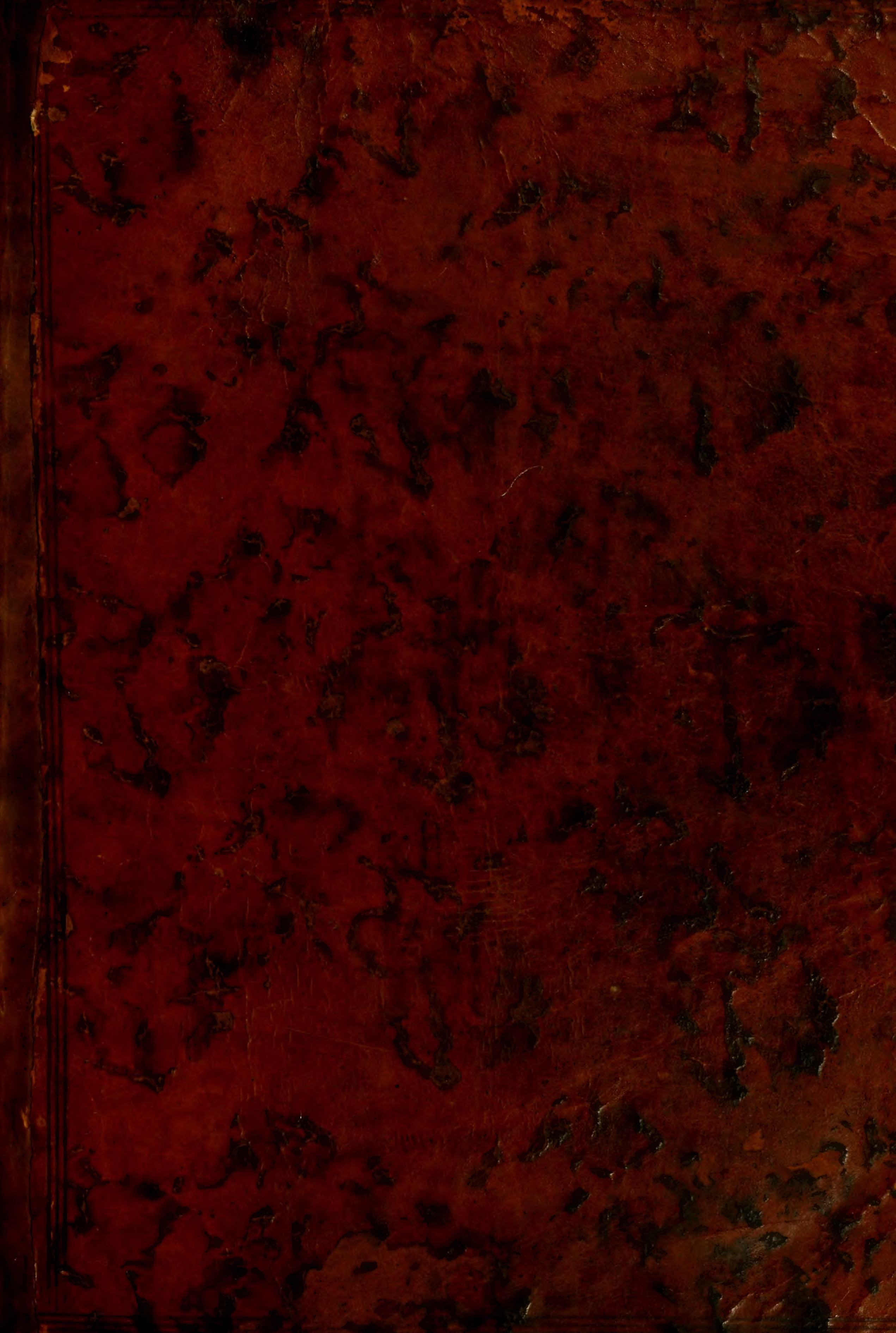



John Adams
Library.
IN THE CUSTODY OF THE
BOSTON PUBLIC LIBRARY.
SHELF No
ADAMS
90.2
V.2





DICTIONNAIRE

RAISONNÉ

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE.

TOME SECOND.

DICTIONNAIRE

RAISONNÉ

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE.

TOME SECOND.

DICTIONNAIRE
RAISONNÉ
UNIVERSEL
D'HISTOIRE NATURELLE;
CONTENANT
L'HISTOIRE DES ANIMAUX,
DES VÉGÉTAUX ET DES MINÉRAUX,

Et celle des Corps céleſtes, des Météores, & des autres principaux Phénomenes de la Nature;

AVEC

L'HISTOIRE ET LA DESCRIPTION
DES DROGUES SIMPLES TIRÉES DES TROIS REGNES;

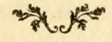
Et le détail de leurs uſages dans la Médecine, dans l'Économie domeſtique & champêtre, & dans les Arts & Métiers:

PLUS, une Table concordante des Noms Latins, & le renvoi aux objets mentionnés dans cet Ouvrage.

Par M. VALMONT DE BOMARE, Démonſtrateur d'Hiſtoire Naturelle avoué du Gouvernement; Cenſeur Royal; Directeur des Cabinets d'Hiſtoire Naturelle, de Phyſique, &c. de S. A. S. Monſeigneur le PRINCE DE CONDÉ; Honoraire de la Société Économique de Berne; Membre des Académies Impériale des Curieux de la Nature, Impériale & Royale des Sciences de Bruxelles; Aſſocié Regnicole de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres & beaux Arts de Rouen; des Sociétés Royales des Sciences de Montpellier, Littéraires de Caen, de la Rochelle, &c. d'Agriculture de Paris; Maître en Pharmacie.

Nouvelle Édition, revue & conſidérablement augmentée par l'Auteur.

TOME SECOND.

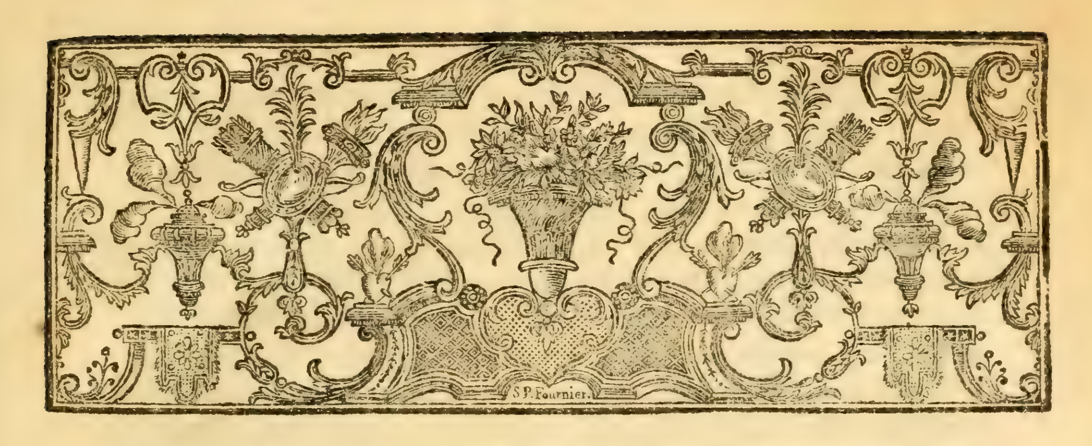


A PARIS,

Chez BRUNET, Libraire, rue des Écrivains, vis-à-vis le Cloître Saint Jacques de la Boucherie.

M. DCC. LXXV.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.



DICTIONNAIRE

RAISONNÉ

D'HISTOIRE NATURELLE.

A



CHAA, *voyez au mot* THÉ.

CHABOT, *cottus.* Petit Poiſſon qui ſe trouve communément dans les ruiſſeaux & les rivieres rapides. Il ſe tient toujours au fond de l'eau, & ſe cache ſouvent ſous les pierres; & quand on frappe deſſus, l'animal entendant ce bruit en ſort, & en eſt comme étourdi, même ſans avoir été bleſſé. Ce poiſſon a quatre à cinq pouces de long; ſa tête eſt aplatie & ſi grande à proportion de ſon corps, qu'on l'a appellé en Languedoc, *tête d'âne.* L'iris de l'œil eſt couleur d'or.

Le chabot n'a point d'écailles. Son dos eſt jaunâtre & marqué de trois ou quatre petites bandes tranſverſales : il a deux nageoires auprès des ouies, garnies de treize piquans, arrondis & cannelés tout autour; deux petites nageoires au milieu du ventre & deux autres ſur le dos, également garnies, la plus petite de quatre piquans, & la plus grande de dix-ſept. Près des ouies eſt auſſi un petit piquant crochu & recourbé en deſſus. M. *Deleuze* obſerve que les membranes des couvercles des ouies ſont à ſix oſſelets. La femelle eſt plus groſſe que le mâle : elle

contient beaucoup d'œufs. Ce poisson ne se prend qu'à la nasse : il se nourrit d'insectes aquatiques.

CHACAL. Espece d'animal qui paroit tenir le milieu entre le loup & le chien pour le naturel ; l'on en voit de grands & de petits, suivant la nature du climat. Cet animal a le museau du loup & la queue du renard : ceux que l'on voit en Perse, en Cilicie, en Arménie & au Levant où cette espece est très-nombreuse & très-incommode, sont de la grandeur de nos *renards*. Leur poil est d'un jaune vif & brillant ; ce qui leur a fait donner par quelques-uns le nom de *loup doré*. Les chacals ont les jambes plus courtes que le renard. Dans les pays plus chauds, comme en Barbarie, en Asie, en Afrique, ces animaux sont plus grands, & leur poil est plutôt d'un brun-roux que d'un beau jaune.

Le chacal, dit M. *de Buffon*, joint à la férocité du *loup* un peu de la familiarité du chien. Sa voix est un hurlement mêlé d'aboiemens & de gémissemens. Il est plus criard que le chien, plus vorace que le loup. Ces animaux ne vont jamais seuls, mais toujours par troupes de vingt, trente ou quarante, & quelquefois beaucoup plus : ils se rassemblent chaque jour pour faire la guerre & la chasse ; ils vivent de petits animaux & se font redouter des plus puissans par le nombre : ils attaquent toute espece de bétail ou de volailles presque à la vue des hommes : ils entrent hardiment dans les bergeries, les étables, les écuries ; & lorsqu'ils n'y trouvent point de proie, ils dévorent le cuir des harnois, des bottes, des souliers, & emportent les lanieres qu'ils n'ont pas le temps d'avaler. Faute de proie vivante, ils déterrent les cadavres des animaux & des hommes : on est obligé, dit M. *de Buffon*, de battre la terre sur les sépultures, & d'y mettre de grosses épines pour les empêcher de la gratter & fouir ; car une épaisseur de quelques pieds de terre ne suffit pas pour les rebuter : ils travaillent plusieurs ensemble ; ils accompagnent de cris lugubres cette exhumation ; & lorsqu'ils sont une fois accoutumés aux cadavres humains, ils ne cessent de courir les cimetieres, de suivre les armées, de s'attacher aux caravanes. Ce sont les corbeaux des quadrupedes : la chair la plus infectée ne les dégoute pas. Leur appétit est si constant & si vehément, que le cuir le plus sec est encore savoureux pour eux, & que toute peau, toute graisse, toute ordure animale leur est également bonne.

CHACAMEL. Cet oiseau des Antilles est brun sur le dos, d'un

blanc tirant un peu sur le brun sous le ventre : il a le bec & les pieds bleuâtres ; il habite ordinairement les montagnes comme le *hocco*, & y éleve ses petits ; ce qu'il y a de plus remarquable dans cet oiseau, qui a à-peu-près le cri de la poule, c'est que ce cri est si fort, si prompt, si continuel, qu'un seul de ces oiseaux fait autant de bruit qu'une basse-cour entiere ; ce qui lui a fait donner le nom de *chachalacamelt*, qui signifie oiseau criard.

CHACRELLE ou CHACRIL. *Voy.* CASCARILLE.

CHAGRIN ou SAGRI, est la peau du derriere d'une espece d'*âne* ou de *mulet* fort commun en Turquie & en Pologne, qu'on a préparée par le lavage, l'épilation, le tannage & l'application de la graine de moutarde. Les Marchands font venir le chagrin de Constantinople, de Tauris, d'Alger, de Tripoli, de quelques endroits de la Syrie ; & les Gaîniers l'emploient particuliérement à couvrir leurs ouvrages les plus précieux : *voyez* ce que nous en avons dit à la fin du mot ANE.

CHAINUK. Nom sous lequel on désigne quelquefois la *vache de Tartarie.* Voyez ce mot.

CHAIR FOSSILE ou CHAIR DE MONTAGNE, *caro montana.* Espece d'amiante à feuillets épais & solides, formée par un assemblage de fibres dures : elle est grisâtre, quelquefois nuée d'un peu de rose, pesante & tombe au fond de l'eau. On en trouve dans la carriere de Serpentine de Zœblitz & dans la mine de Nordberg en Westmanie. *Voyez* AMIANTE.

CHALCITE. *Voyez* COLCOTHAR FOSSILE.

CHALEUR. *Voyez à l'article* CHAUD.

CHAMAROCH, *malus Indica, pomo anguloso, carambolas dicta.* C'est un fruit des Indes, gros comme un œuf de poule, alongé, jaunâtre, divisé en quatre parties, orné de raies & d'interstices, contenant des semences d'un acide agréable. Ce fruit croît à un arbre grand comme un coignassier. Ses feuilles ressemblent à celles du pommier. Ses fleurs sont à cinq feuilles, inodores, mais agréables par leur couleur blanche tirant sur le rouge. Suivant M. *Deleuze*, cet arbre est du genre de l'*averrhoa* de *Linnæus* de même que le *bilimbi.*

Les Indiens de Goa usent de ce fruit en aliment & en médecine. On le confit au sucre : il est agréable au goût, excite l'appétit, réjouit le cœur : on l'ordonne pour les fievres bilieuses, pour la dyssenterie. Les Canarins le font entrer dans leurs collyres pour les taies & les

nuages qui terniſſent la vue : les Sages-femmes du pays le mêlent avec du bétel & le font prendre aux femmes qui viennent d'accoucher, pour faire ſortir plus promptement l'arriere-faix, & pour gargariſer la gorge. *Voyez* BÉTEL.

CHAMARRAS. *Voyez* GERMANDRÉE D'EAU.

CHAMEAU & DROMADAIRE, *camelus & dromedarius*. Ces deux noms, dit M. *de Buffon*, ne déſignent pas deux eſpeces différentes, mais indiquent ſeulement les deux races diſtinctes & ſubſiſtantes de temps immémorial dans l'eſpece du chameau. Le principal, & pour ainſi dire l'unique caractere ſenſible par lequel ces deux races different, conſiſte en ce que le *chameau* porte deux boſſes, & que le *dromadaire* n'en a qu'une : il eſt auſſi plus petit & moins fort que le chameau ; mais tous deux ſe mêlent, produiſent enſemble ; & les individus qui proviennent de cette race croiſée, ſont ceux qui ont le plus de vigueur & qu'on préfere à tous les autres. Les *métis* iſſus du dromadaire & du chameau, forment une race ſécondaire qui ſe multiplie pareillement & qui ſe mêle auſſi avec les races premieres ; en ſorte que dans cette eſpece comme dans celle des autres animaux domeſtiques, il ſe trouve pluſieurs variétés, dont les plus générales ſont relatives à la différence des climats.

On diſtingue en Afrique trois eſpeces différentes de chameaux. Les uns ſont les plus grands, les plus forts ; ils portent juſqu'à mille livres peſant, & quelquefois juſqu'à douze cents livres, d'où vient qu'en Orient on les nomme *navire de terre*. Les autres viennent du Turqueſtan en Aſie, & ſont plus petits que les premiers ; ils ont deux boſſes, & ſont également propres à être chargés & à être montés. Les troiſiemes ſont petits, maigres, & ſont ſi bons coureurs, qu'ils peuvent faire plus de trente lieues en un ſeul jour.

On vit à Paris en 1752, un chameau mâle & un dromadaire femelle. Le chameau que l'on eſtimoit pouvoir être âgé de quatorze ans, avoit ſix pieds de hauteur, non compris ſes deux boſſes, & dix pieds de longueur. On remarquoit au bout du mufle quatre naſeaux, dont les deux plus grands étoient percés d'outre en outre, afin d'y pouvoir paſſer un anneau de fer pour conduire l'animal à volonté ; en deſſous de ces premiers naſeaux, ſont deux autres beaucoup plus petits, qui ſervent à la reſpiration. Les yeux de cet animal ſont gros & ſaillans ; le front eſt revêtu d'un poil touffu & reſſemblant à de la laine ; le reſte

du corps eſt recouvert d'un poil doux au toucher, de couleur fauve, un peu cendré, & guere plus long que celui d'un bœuf; les oreilles courtes & rondes, le cou très-long, & orné d'une belle criniere, les genoux gros, les pieds fendus & onguiculés, les jambes de derriere très-hautes & très-menues. On obſerve dans ces animaux des calloſités aux jointures des jambes de devant, à celles de derriere, & ſur la poitrine. Toutes ces calloſités viennent de ce que cet animal ne ſe couche pas ſur le côté comme les autres, mais s'accroupit: toutes les parties qui portent ſur la terre dans cette poſition, s'endurciſſent & deviennent calleuſes. Sa queue eſt courte & peu garnie de poil, excepté à l'extrémité.

Il eſt à remarquer que cet animal, ainſi que tous les autres animaux ruminans, n'a point de dents inciſives à la mâchoire ſupérieure, mais ſeulement deux grandes dents de chaque côté, dont la poſtérieure eſt recourbée en arriere, ſemblable aux défenſes d'un ſanglier, & qui devient quelquefois ſi longue, qu'on eſt obligé de la ſcier: la mâchoire inférieure eſt bien garnie de dents. La verge du dromadaire eſt, ainſi que celle du taureau, très-longue & fort mince. Le maître du chameau aſſura que cet animal s'accouple à reculons, & effectivement on voit que ſa verge eſt tournée en arriere, & que l'urine jaillit à reculons par un filet continu en arcade. Mais *Mathiole* dit avoir vu le contraire dans l'accouplement d'une eſpece de chameau; ce qui paroît d'ailleurs confirmé par l'obſervation que l'on a faite, que la verge de dromadaire ſe tourne également en avant comme en arriere. Le fait eſt que la femelle s'accroupit pour recevoir le mâle, & elle ne rentre en chaleur qu'un an ou deux après.

Le chameau entre en rut vers le quinze Janvier, & reſte dans cet état deux ou trois mois. Pendant ce temps, la nature opere en lui un effet bien ſingulier: il bâille très-fréquemment, il écume continuellement, & il lui ſort de la bouche une ou deux groſſes veſſies rouges. Le ſommet de la tête qui eſt bien garni de poil, reſte toujours mouillé comme d'une ſueur abondante; il mugit alors aſſez fréquemment comme un taureau en furie; il perd l'appétit, il maigrit, tout ſon poil tombe, excepté celui de la boſſe. On profite de cette circonſtance pour recueillir le poil de ces animaux avec ſoin, à cauſe du grand commerce qu'on en fait. On le mêle avec d'autres poils, & il entre pour lors dans la fabrique des chapeaux, particuliérement de ceux

de Caudebec. Il arrive quelquefois, notamment dans le rut, que les deux bosses du chameau, qui ne sont formées que par des excroissances de chair, s'affaissent, & penchent comme si elles vouloient tomber, parce qu'alors les muscles qui les soutiennent, perdent leur ressort; mais il faut avoir l'attention de les relever & de les maintenir droites, jusqu'à ce qu'elles aient repris leur attitude & leur consistance naturelles. Lorsque le rut est passé, cet animal recouvre son appétit, sa vigueur, son embonpoint; il se revêt d'un nouveau poil. Tant qu'il est en appétit, il mange du foin, de la paille, de l'orge, de l'avoine; il peut manger vingt ou trente livres de foin par jour: s'il est dégoûté, les chardons, les ronces lui réveillent l'appétit. Il boit rarement, mais lorsqu'il a soif il boit beaucoup à la fois.

Le dromadaire femelle, qui n'étoit alors âgé que de trois ans, n'étoit aussi qu'à la moitié de sa grandeur. Il ressembloit beaucoup au chameau, à l'exception d'une bosse unique qu'il avoit sur le dos: son poil étoit brunâtre, & plus long que celui du chameau.

Le *dromadaire* femelle & le *chameau* mâle dont nous venons de parler, s'aimoient & se caressoient mutuellement; ils étoient tellement accoutumés à vivre ensemble, que quand la femelle ne voyoit plus son compagnon, elle crioit, & se débattoit violemment, sans vouloir ni boire ni manger. C'est cette sympathie qui a produit l'agrément de voir naître un chameau dans Paris; phénomene d'autant plus digne de remarque, qu'il paroit que la plupart des animaux des climats chauds, perdent la faculté d'engendrer dans les pays plus tempérés, ainsi qu'on l'observe dans les singes, les perroquets & autres. Suivant les observations exactes qu'on a faites, la mere a porté un an entier le petit chameau dont nous parlons; mais il n'a vécu que trois jours.

Le *dromadaire*, dit M. *de Buffon*, est sans comparaison plus généralement répandu que le *chameau*; celui-ci ne se trouve guere que dans le Turquestan & dans quelques endroits du Levant; tandis que le *dromadaire*, plus commun qu'aucune autre bête de somme en Arabie, se trouve de même en grande quantité dans toute la partie septentrionale de l'Afrique, qui s'étend depuis la mer Méditerranée jusqu'au fleuve Niger, & qu'on le retrouve en Egypte, en Perse, dans la Tartarie méridionale, & dans les parties septentrionales de l'Inde. Le *dromadaire* occupe donc des terres immenses, & le chameau est borné à un petit terrain; le premier habite des régions arides & chaudes; le second

un pays moins ſec & plus tempéré, & l'eſpece entiere paroît être confinée dans une zône de trois ou quatre cents lieues de largeur, qui s'étend depuis la Mauritanie juſqu'à la Chine: elle ne ſubſiſte ni au-deſſus, ni au-deſſous de cette zône. Cet animal, quoique naturel aux pays chauds, craint cependant les climats où la chaleur eſt exceſſive: ſon eſpece finit où commence celle de l'éléphant, & elle ne peut ſubſiſter ni ſous le ciel brûlant de la zône torride, ni dans les climats doux de notre zône tempérée. Il paroît être originaire d'Arabie; car, non-ſeulement c'eſt le pays où il eſt en plus grand nombre, mais c'eſt auſſi celui auquel il eſt le plus conforme.

On ne ſe trompe guere ſur le pays naturel des animaux, en le jugeant par ces rapports de conformité; leur vraie patrie eſt la terre à laquelle ils reſſemblent, c'eſt-à-dire, à laquelle leur nature paroît s'être entiérement conformée, ſur-tout lorſque cette même nature de l'animal ne ſe modifie pas ailleurs, & ne ſe prête pas à l'influence des autres climats. La nature, toujours ſage & féconde, a fait naître des animaux ſi bien appropriés à chaque climat, qu'en vain voudroit-on multiplier les rhennes hors des pays glacés, ou les éléphans hors des pays brûlans: les autres climats deviennent funeſtes à chacun de ces animaux. Mais de quelle utilité ne ſont-ils pas aux habitans des contrées auxquelles la nature les a affectés? Peut-il ſe trouver un animal plus propre que le chameau à ſupporter les plus rudes fatigues au milieu des ſables arides de l'Afrique, à pouvoir reſter quelquefois neuf jours & davantage ſans boire, en faiſant cependant chaque jour vingt-cinq à trente lieues, & en portant des poids énormes?

Si par haſard auſſi il ſe rencontre une mare à quelque diſtance de leur route, ils ſentent l'eau de plus d'une demi-lieue; la ſoif qui les preſſe leur fait doubler le pas, & ils boivent en une ſeule fois pour tout le temps paſſé, & pour autant de temps à venir; car ſouvent leurs voyages ſont de pluſieurs ſemaines, & leur temps d'abſtinence dure autant que leurs voyages: on ne leur donne par jour qu'une pelotte de pâte, & même on ne leur laiſſe chaque jour qu'une heure de repos.

Cette facilité qu'ont les chameaux de s'abſtenir de boire, n'eſt pas tout-à-fait de pure habitude, c'eſt plutôt un effet de leur conformation. Il y a dans le chameau, indépendamment des quatre eſtomacs qui ſe trouvent d'ordinaire dans les animaux ruminans, une cinquieme poche

qui lui ſert de réſervoir pour conſerver de l'eau. Ce cinquieme eſtomac manque aux autres animaux, & n'appartient qu'aux chameaux; il eſt rempli d'une multitude de cavités & d'une capacité aſſez vaſte pour contenir une grande quantité de liqueur; elle y ſéjourne ſans ſe corrompre, & ſans que les autres alimens puiſſent s'y méler. Lorſque l'animal eſt preſſé par la ſoif, & qu'il a beſoin de délayer les nourritures ſeches & de les macérer par la rumination, il fait remonter dans ſa panſe, & juſqu'à l'œſophage, une partie de cette eau par une ſimple contraction des muſcles: c'eſt donc en vertu de cette conformation très-ſinguliere, que le chameau peut ſe paſſer pluſieurs jours de boire, & qu'il prend en une ſeule fois une prodigieuſe quantité d'eau, qui demeure ſaine & limpide dans ce réſervoir, parce que les liqueurs du corps, ni les ſucs de la digeſtion ne peuvent s'y mêler.

Le chameau eſt un animal fort docile: on le dreſſe dès ſon enfance à ſe baiſſer & s'accroupir lorſqu'on veut le charger. Pour l'y former, dès qu'il eſt né, on lui plie les quatre jambes ſous le ventre, & on le couvre d'un tapis ſur le bord duquel on met des pierres, afin qu'il ne puiſſe pas ſe relever. Comme cet animal eſt très-haut, on l'accoutume à ſe mettre en cette poſture dès qu'on lui touche les genoux avec une baguette, afin de le pouvoir charger plus aiſément. On le laiſſe auſſi pendant quelque temps ſans lui permettre de teter, afin qu'il contracte de bonne heure l'habitude de boire rarement. On ne fait point porter de fardeaux à ces animaux, avant l'âge de trois ou au quatre ans. Quand ils ſentent qu'ils ſont aſſez chargés, il ne faut pas penſer à leur en donner davantage, autrement ils ſe rebutent, donnent de la tête, & ſe relevent à l'inſtant. Enfin, ſi on les ſurcharge malgré eux, ils jettent des cris lamentables.

Ceux qui veulent avoir de bons chameaux de charge, les châtrent, quoique l'on ſache que cette opération ôte en général aux animaux une partie de leur vigueur; mais ils les rendent par-là dociles en tout temps, & leur font éviter le rut qui les énerve & les rend furieux. Comme cet animal, ainſi que le mulet, a de la rancune, il devient dangereux pour ceux qui le menent pendant qu'il eſt en rut; il ſe ſouvient alors du mal qu'on lui a fait, & lorſqu'il peut attraper ſon ennemi, il l'enleve avec les dents, le laiſſe retomber à terre & le foule aux pieds, juſqu'à ce qu'il ſoit écraſé: le temps du rut paſſé, l'animal

l'animal reprend ſa premiere douceur. Il n'eſt pas vrai, comme on le lit dans quelques Auteurs, qu'il y ait une antipathie marquée du chameau vis-à-vis de l'âne, du cheval & du mulet ; car on voit ſouvent ces animaux réunis ſous un même toît, ſans qu'ils témoignent la moindre averſion les uns contre les autres.

Les chameaux d'Afrique ſoutiennent bien mieux la fatigue que ceux d'Aſie. Quand les premiers commencent à faire voyage, il eſt néceſſaire qu'ils ſoient gras ; car on a éprouvé qu'après que cet animal a marché quarante ou cinquante jours ſans manger d'orge, ſa boſſe commence à diminuer, & il ne peut plus porter de charge. Ceux d'Aſie ne peuvent réſiſter à cette fatigue ; il faut leur donner tous les jours environ trois livres de pâte d'orge. Les Turcs font uſage en Europe de chameaux pour porter leurs bagages : on en voit en Eſpagne, que les Gouverneurs des Places frontieres y envoient ; mais ils n'y vivent pas long-temps, parce que le pays eſt trop froid pour eux. Cependant les Moſcovites en élevent de tous jeunes, qu'ils accoutument peu à peu à leur climat méridional. La durée de la vie de ces animaux paſſe pour être environ de cinquante ans.

On dit qu'il y a en Afrique de petits dromadaires qui font juſqu'à quatre-vingts lieues par jour. Ils ſont très-utiles aux Couriers de l'Orient pour porter en diligence leurs dépêches ; leur allure eſt le trot ; lorſque ces animaux prennent le galop, c'eſt un ſpectacle agréable de voir leur criniere & le long poil de leur fanon flotter au gré du vent. On charge le chameau ſur ſa boſſe, ou on y ſuſpend des paniers aſſez grands pour qu'une perſonne y puiſſe tenir aſſiſe, les jambes croiſées à la maniere des Orientaux : c'eſt dans ces paniers qu'on voiture les femmes. On attele auſſi les chameaux pour traîner des chars : on ne ſe ſert point d'étrille pour les panſer ; on les frappe ſeulement avec une petite baguette pour faire tomber la pouſſiere qui eſt ſur leur corps. On ſe ſert du fumier de ces animaux que l'on fait ſecher, pour préparer la cuiſine au milieu des déſerts. Il ne faut point frapper les chameaux pour les faire avancer, il ſuffit de chanter & de ſiffler ; lorſqu'ils ſont en grand nombre, on bat des timbales. On leur attache auſſi des ſonnettes aux genoux, & une cloche au cou pour les animer & pour avertir dans les défilés. Cet animal eſt courageux ; on le fait marcher aiſément, excepté lorſqu'il ſe trouve de la terre graſſe & gliſſante, parce que ſon pied, qui eſt plat &

large, charnu en dessous, & qui n'est revêtu que d'une peau molle & peu calleuse, qu'on peut regarder comme une espece de femelle vivante, glisse à chaque instant. Lorsqu'on rencontre de ces mauvais pas, on est quelquefois obligé d'étendre de gros tapis pour faire passer les chameaux, ou d'attendre que le chemin soit praticable.

Labat dit que l'on ne trouve point de chameaux en Amérique, à moins, dit-il, qu'on ne prenne pour des chameaux les *glama* & les *pacos*, espece de grands moutons du Pérou; car, à l'exception de la laine dont ils sont revêtus, & de la grandeur, ils approchent beaucoup du chameau véritable. *Voyez* GLAMA *& sur-tout l'art.* PACO.

Les chameaux sont des animaux domestiques doublement utiles; en Asie & en Afrique, on fait un grand usage de leur lait, qui est apéritif, & propre à chasser les impuretés du sang par la voie des urines: on attribue même à l'usage continuel que les Arabes font de ce lait l'exemption de plusieurs maladies, telles que les dartres, la gale, la lepre. On mange aussi la chair de ces animaux.

Outre l'usage que l'on fait de leur poil pour les chapeaux, on le file & on en fait des étoffes. Ce poil nous vient du Levant par la voie de Marseille.

CHAMEAU JAUNE, *Camelus flavus.* Poisson des Indes Orientales, & que l'on pêche dans le détroit de Seram. Sa couleur est jaune, & son corps est tout couvert de petites bosses; sa chair est fort grasse & tachetée. Les habitans arment leurs fleches des aiguillons très-durs de ce poisson, & ils s'en servent à la guerre.

CHAMECK. Nom donné au Pérou & dans la Guiane, au *coaita*, espece de *sapajou*. Voyez ces mots.

CHAMITES. Ce sont les cames pétrifiées. Voyez *Came*.

CHAMŒCERASUS ou FROLE. *Voyez à la fin de l'article* CERISIER.

CHAMŒDRIS ou PETIT CHÊNE. *Voyez* GERMANDRÉE.

CHAMŒ-NERION. Quelques-uns l'appellent le petit *laurier-rose*. M. *Haller* dit que c'est une espece très-différente du *nerium*, & d'une autre classe. Des modernes l'appellent *epilobium*. Les Suédois ont commencé à se servir d'une espece fort commune dans les forêts du Nord. On en fait de l'ouate; elle peut même servir pour des étoffes, quand on la mêle avec du coton. Voici le caractere du genre du *chamæ-nerion*: la fleur est composée d'un calice divisé en quatre parties, d'une corolle à quatre feuilles, huit étamines, & un pistil dont le

ſtigmate eſt refendu en quatre, & porté par le germe, qui devient une eſpece de ſilique longue & grêle, carrée, qui s'ouvre en quatre panneaux, & renferme un grand nombre de ſemences à aigrettes. Il y a pluſieurs eſpeces de ce genre.

CHAMŒRODENDROS. *Voyez* ÆGOLETHRON.

CHAMOIS, YSARD ou CHEVRE DES ALPES, *rupicapra.* Animal quadrupede ruminant, du genre des chevres que l'on voit en troupe ſur les montagnes, & dont la peau eſt d'un grand uſage dans le commerce.

Le chamois eſt plus grand que la chevre ; il reſſemble beaucoup au cerf pour la forme du corps. Le ventre, le front & le commencement de la gorge, ſont blancs, & le reſte du corps eſt par-tout d'une couleur noirâtre. Le poil qui couvre le dos & les flancs, eſt de deux eſpeces : par-deſſous le grand poil qui paroît, il y en a un petit fort court & très-fin, autour des racines du grand, comme dans le caſtor ; aux endroits où ce grand poil eſt long, il eſt ondé & friſé comme celui des chevres.

Le mâle & la femelle ont des cornes longues d'une palme & démie, légérement ridées, droites juſqu'à une certaine hauteur, pointues & recourbées en forme d'hameçon par le haut. Elles ſont noires & ſimples. Chaque année on obſerve ſur la plupart de ces cornes un anneau de plus, comme dans tous les animaux de ce genre.

On dit qu'avec l'âge, les cornes du chamois deviennent ſi crochues en arriere & ſi pointues, que ces animaux les font entrer quelquefois dans leur peau en voulant ſe gratter, qu'elles s'y engagent de façon qu'ils ne peuvent plus les retirer, & qu'ils périſſent de foibleſſe & de faim dans cette poſition. On remarque deux ouvertures derriere les cornes du chamois ; on a prétendu que ces trous ſervoient à la reſpiration de l'animal, lorſqu'en fouillant pour chercher les racines des herbes dont il fait ſa nourriture, la terre lui bouchoit par haſard les narines. Cette opinion diſparoît par l'obſervation, puiſqu'on a remarqué que le crâne ſe trouve au fond de ces ouvertures, & qu'il n'y a aucune iſſue.

Les chamois, ainſi que tous les animaux du genre des chevres, ont pour caractere de n'avoir point de dents inciſives à la mâchoire ſupérieure, d'en avoir huit à l'inférieure, le pied fourchu, les ongles fort longs, ſur-tout ceux des pieds antérieurs. On trouve aſſez fréquemment dans

un des ventricules de ces animaux, une boule ou pelotte que l'on nomme *bézoard germanique.* Il étoit autrefois fort recherché; on le regardoit comme le meilleur après le bézoard oriental, & on l'employoit dans tous les cas où il falloit augmenter la transpiration, & ranimer l'oscillation des solides. Depuis qu'une physique éclairée examine les objets avec plus d'attention, & qu'elle évalue par conséquent les propriétés des corps avec plus d'exactitude & de sévérité, ce *bézoard*, qui n'est qu'une espece d'*égagropile*, est bien déchu de son crédit. M. *Geoffroy*, en l'examinant, a reconnu que cette boule n'étoit formée que par un amas de poils que l'animal avale en se léchant, & d'un reste de fibres de plantes, telles que celles du *doronic*, qui n'ont pu être digérées par l'estomac de l'animal. Il s'en trouve quelquefois qui sont recouvertes d'une couche bézoardique assez mince; ce qui donne à celles-ci quelques vertus. *Voyez les mots* BÉZOARD & ÉGAGROPILE.

Le chamois est un animal sauvage, alerte, précautionné, mais timide; nous en avons vu beaucoup sur les Pyrénées, sur les Alpes, dans les montagnes du Dauphiné, sur-tout dans celles de Donoluy. On rencontre souvent ces animaux en troupe de cinquante ou plus; ils vont à la pâture le matin & le soir, rarement dans la journée. Pendant qu'ils paissent, il y en a toujours un de la bande qui est en sentinelle & a l'œil au guet (on le nomme *bête avancée*). Dès qu'il sent ou apperçoit ou entend quelque chose, il jette un cri par lequel il avertit tous les autres de fuir. Ce cri d'épouvante est un sifflement poussé avec tant de force, que les rochers ou les forêts en retentissent: il est aussi long que l'haleine peut tenir sans reprendre: il est d'abord fort aigu, & baisse sur la fin. Le chamois se repose un instant, regarde de tous côtés & recommence à siffler; il frappe la terre du pied, il se lance sur des pierres fort élevées, il regarde, court sur des éminences, & quand il a découvert quelque chose il s'enfuit. Le sifflement du mâle est plus aigu que celui de la femelle; ce sifflement se fait par les narines, & n'est proprement qu'un souffle aigu très-fort, semblable au son que pourroit rendre un homme, en tenant la langue au palais, ayant les dents à-peu-près fermées, les levres ouvertes & un peu alongées, & qui souffleroit vivement & long-temps. Les chamois ne montent ni ne descendent pas perpendiculairement; mais en décrivant une ligne oblique, en se jetant en travers, sur-tout en descendant, ils se jettent du haut en bas au travers d'un rocher qui est à-peu-près

perpendiculaire, de la hauteur de plus de vingt & trente pieds, sans qu'il y ait la moindre place pour poser ou retenir leurs pieds; ils frappent le rocher trois à quatre fois des pieds en se précipitant, & vont s'arrêter à quelque petite place, au-dessous, qui est propre à les retenir : il paroît à les voir dans les précipices, qu'ils aient plutôt des ailes que des jambes. Si le chamois monte ainsi & descend facilement les rochers, c'est par son agilité & la force de ses jambes; il les a fort hautes & bien dégagées, celles de derriere paroissent un peu plus longues & toujours recourbées; ce qui le favorise beaucoup pour s'élancer de loin : quand les chamois se jettent de bien haut, ces jambes un peu repliées reçoivent le choc qu'ils font en se précipitant, elles font l'effet de deux ressorts & rompent la force du coup.

La chasse de ces animaux est assez périlleuse, parce qu'il faut les poursuivre sur les rochers qu'ils parcourent avec la plus grande aisance, & où ils sautent avec autant d'agilité que les bouquetins. Les chiens ne peuvent les suivre dans tous les précipices inaccessibles, & le Veneur se voit souvent engagé dans des lieux où il ne peut ni avancer ni reculer sans un danger égal : le seul parti qui lui reste alors est de s'élancer à travers les écueils les plus affreux. Il arrive assez souvent que des chasseurs de chamois tombent dans ces gouffres; souvent encore poursuivi jusques dans des défilés qui n'ont que quatre pouces de largeur, le chamois s'élance sur le chasseur qui lui barre la passage & le précipite du rocher en bas. Dans ces cas les chasseurs expérimentés se jettent ventre à terre, afin que le chamois puisse s'élancer sans les toucher, ou bien ils demeurent debout en se collant contre le rocher; l'animal ne voyant alors aucun jour entre le rocher, est forcé de s'élancer à côté, & le chasseur adroit profite de ce moment pour le pousser de la main dans l'abyme.

Les chamois craignent si fort la chaleur, que pendant l'été on ne les trouve jamais que dans les antres des rochers à l'ombre, souvent parmi des tas de neiges ou de glaces, ou dans les forêts hautes & bien couvertes, toujours du côté du penchant des montagnes ou rochers scabreux, qui font face au Nord, & qui sont à l'abri des rayons du soleil. Ces animaux aiment le sel, c'est pourquoi on en répand dans les endroits où on veut les attirer : comme ils ont l'odorat très-fin, les chasseurs ont grand soin d'aller à eux le nez au vent. Ils sont en rut pendant presque tout le mois de Septembre; les femelles portent

neuf mois, & mettent bas pour l'ordinaire en Juin; elles ne menent point leurs petits ſur les rochers, qu'ils ne ſoient en état de bien grimper. Lorſqu'on les attrape jeunes, on peut les apprivoiſer comme les chevreuils : on les met au nombre des animaux chaſtes, parce que chaque mâle habite avec ſa femelle. Les chamois ont deux ennemis dangereux dans les loups cerviers, que cependant les Suiſſes ſont preſque venus à bout de détruire, & dans l'eſpece d'aigle appellé *laemmer-geyer*. Voyez au mot AIGLE, la maniere dont ce terrible oiſeau s'y prend pour les attraper.

M. *Altman*, qui nous a donné la deſcription des animaux de la Suiſſe, diſtingue deux eſpeces de chamois; ſavoir, celle dont nous venons de parler (& que les Chaſſeurs nomment *bêtes des bois*). L'autre eſt plus petite & plus rougeâtre, demeure toujours ſur les montagnes les plus inacceſſibles, & ne deſcend jamais dans les vallons; ces derniers ſont gras dans l'été, & leur chair eſt bonne à manger, ſur-tout en hiver; le chamois qu'on a vu à Paris en 1765 étoit de l'eſpece petite; mais ces deux eſpeces de chamois, dit M. *Haller*, ne ſont que de très-légeres variétés.

On attribue au fiel de chamois, la propriété de diſſiper les taies des yeux, & de guérir la nictalopie, eſpece de maladie dans laquelle la vue s'affoiblit à l'approche du ſoleil couchant, au point que les perſonnes qui y ſont ſujettes, ne voient point à ſe conduire.

La peau de chamois préparée eſt ſouple & fort chaude : on en fait des bas, des gants, des culottes, &c. Cette peau a le grand avantage de pouvoir ſe ſavonner ſans rien perdre de ſa qualité; les peaux de *chevres*, de *boucs*, de *chevreaux*, de *moutons*, ſont ſuſceptibles de recevoir les mêmes préparations que les chamois, & ſe vendent ſous le même nom. On fait uſage des cornes de chamois pour les porter ſur des cannes.

CHAMPADA. Grand arbre de Malaque fort touffu, dont les branches ſont cendrées, noueuſes, & donnent par inciſion un ſuc âcre & gluant comme le tithymale. Le fruit naît du tronc & des groſſes branches, & a ſix pouces de long & autant de circonférence: il a la figure des melons. Son écorce eſt verte & diviſée en petits pentagones au centre deſquels il y a un point noir. Le pédicule en eſt gros & ligneux; il pénetre dans la ſubſtance du fruit & s'y diſperſe en pluſieurs gros filamens qui vont ſe réunir à la pointe, mais deſquels il part

comme des amandes, qu'une pulpe blanchâtre enveloppe. Si l'on ouvre l'écorce & qu'on écarte la pulpe ſpongieuſe, les amandes ſe détachent de leurs compartimens & demeurent attachées à la queue comme les grains du raiſin à la grappe. Cette pulpe eſt ſucrée; on la ſuce: le goût en eſt aſſez bon, mais l'odeur en eſt forte. Les habitans du pays aiment ce fruit parce qu'il échauffe & entête. On en fait cuire les amandes ou châtaignes dans l'eau; mais elles ne valent pas les nôtres. *Mém. de l'Acad. p. 331. tom. IX.*

CHAMPANZÉE ou CHAMPANÉS. Les Anglois, qui fréquentent la côte d'Angole, donnent ce nom au petit *ourang - outang.* Voyez ce mot.

CHAMPIGNON, *fungus.* Genre de plante dont les différentes eſpeces ont un pédicule qui ſoutient un chapiteau de figure communément ramaſſée, convexe en deſſus, concave en deſſous, ordinairement uni, & rarement cannelé ſur la ſurface convexe; feuilleté ſur la ſurface concave, ou fiſtuleux, c'eſt-à-dire, garni de petits tuyaux.

Ce genre de *plantes* membrano-cellulaires, ſpongieuſes ou ſubéreuſes comme l'eſt le liege, doit piquer notre curioſité par ſes ſingularités, ſes caracteres particuliers, & par la promptitude extraordinaire avec laquelle il végete. Il eſt d'autant plus intéreſſant de ſavoir bien diſtinguer les eſpeces, que pluſieurs ſont utiles dans les Arts & dans la Médecine, telles ſont l'*agaric de chêne* & celui du *méleze.* Voyez à l'article AGARIC.

Les autres eſpeces de champignons au contraire, ſont ou des poiſons très-actifs, ou ſuſpects, quoiqu'agréables à manger.

Le genre des plantes avec lequel les champignons ont le plus de reſſemblance, ſont, ſuivant les obſervations de M. *de Juſſieu*, les *lichens*, dont il y a une eſpece qui croît dans les Canaries & les pays du Nord, & dont on fait un grand uſage dans la teinture ſous le nom d'*orſeille. Voyez ce mot.* Les champignons ſont, ainſi que les lichens, dénués de branches, de tiges & de feuilles; comme eux ils naiſſent & ſe nourriſſent ſur des troncs d'arbres, ſur des morceaux de bois pourri, & ſur des parties de toutes ſortes de plantes réduites en fumier: ils leur reſſemblent auſſi par la promptitude avec laquelle ils croiſſent, & par la facilité que la plupart ont à ſe ſécher, & à reprendre enſuite leur premiere forme lorſqu'on les plonge dans l'eau. Il y a enfin entre les uns & les autres une maniere preſqu'uniforme de produire leurs graines. Cette analogie eſt d'autant plus importante pour la connoiſſance

de la nature des champignons, que plusieurs Auteurs anciens & modernes ne les regardoient point comme des plantes, mais comme de simples excroissances. Pour peu cependant qu'on examine leur substance, leur organisation & leurs variétés, on ne peut les méconnoître pour des plantes.

La démonstration en est devenue complette par la découverte que *Micheli* a faite en 1729 de fleurs & de graines dans différentes especes: découverte confirmée en 1753 par M. *Gleditsch*, & en 1755 par M. *Battarra*. Il faut néanmoins convenir que ce que *Micheli* rend pour les étamines dans ces plantes, est fort douteux & semble n'être que des rejettons sous la forme d'une poussiere, sur-tout dans le *lichen*. On peut cependant diviser les champignons en deux classes, dont les uns ne portent que des graines, & les autres des graines & des fleurs. Ceux qui ne portent que des graines, sont les *champignons* proprement dits, le *poreux*, l'*hérissé*, la *morille*, les *fongoïdes*, la *vesse de loup*, les *agarics*, les *coralle-fungus* & les *truffes*. Ceux qui portent des graines & des fleurs sont, les *thyphoïdes* & l'*hypoxilon*. Les graines se font sentir au toucher, en maniere de farine, dans les champignons dont la tête est feuilletée en dessous, lors sur-tout qu'ils commencent à se pourrir. On les apperçoit aisément à la faveur de la loupe, dans les lames de ceux dont les feuillets sont noirs à leur marge. On les trouve sous la forme d'une poussiere dans ceux que l'on nomme *vesse de loup*. Toutes ces graines sont très-astringentes: l'on s'en sert pour arrêter les hémorragies considérables.

On ne voit guere de plante qui fournisse plus de variétés en grosseur, en hauteur, en étendue & en différence de couleur des cannelures & du chapiteau, que ne le fait celle-ci. La plupart des champignons n'ont point de racines: d'autres ont à sa place une mucosité semblable à l'empatement de quelques *fucus*: d'autres ont des fibres qui forment quelquefois un réseau à mailles inégales, dont quelques-unes produisent des plantes semblables à leur mere. Il y a encore l'*amanita* ou champignons à feuillets, le *mucor* & les genres voisins du mucor.

On peut faire une division générale & bien importante en *champignons nuisibles* & en *champignons bons à manger*. C'est ici que l'erreur est bien fatale; l'expérience faite en tous lieux, en tout pays sur ceux de la meilleure qualité, ne tend pas trop à nous rassurer sur leur usage bienfaisant; car ceux que l'on mange avec sécurité par rapport à leur bon

bon goût, deviennent aisément dangereux ou pour avoir été cueillis trop tard, ou par la nature du lieu où ils croissent, ou par le suc dont ils se nourrissent, ou par le voisinage de ceux qui se pourrissent, ou de ceux qui sont par hasard empoisonnés. J'avoue que les mêmes champignons ne sont pas également funestes dans tous les pays. L'on en peut dire autant de la ciguë : les Russes, selon M. *Haller*, mangent les champignons que nous croyons les plus dangereux, ceux-là même dont on se sert pour tuer les mouches. Ces peuples y ont reconnu une qualité enivrante, sans avoir cessé d'en faire usage. L'on ne doit manger qu'avec beaucoup de modération, de ceux même qui ont toutes les conditions requises de salubrité apparente, parce que leur nature spongieuse les rend de très-difficile digestion.

Les symptômes fâcheux & même mortels que les mauvais champignons causent, sont sur-tout le vomissement, l'oppression, la tension de l'estomac & du bas-ventre, l'anxiété, des tranchées dans les entrailles, la soif violente, la cardialgie, la dyssenterie, l'évanouissement, le hoquet, le tremblement de presque toutes les parties du corps, la gangrene & la mort. Excepté les deux derniers symptômes, nous avons malheureusement éprouvé successivement tous les autres dans un voyage que nous fimes en Angleterre. Un tableau de si funestes accidens est-il bien propre à nous donner du goût pour un mets de sensualité si voisin du poison, sur-tout n'étant pas toujours bien certains d'en manger de salutaires, à cause de leur figure trompeuse, de l'ignorance, de la négligence, du manque d'attention des gens qui les cueillent ou qui les apprêtent !

Quoi qu'il en soit, les champignons sont un mets dont les anciens gourmands étoient aussi curieux que les modernes. La sensualité l'emportant sur le danger, on a fait un art d'élever des champignons sur des couches de fumier, & même en pleine campagne. On en fait venir dans les jardins en toute saison. Pour cet effet, on fait dans le mois de Juin des couches de fumier qui contiennent du crottin de cheval. Au commencement du mois d'Août les crottes de cheval commencent à blanchir, & sont parsemées de petits cheveux ou filets blancs, déliés, branchus & tortillés autour des pailles dont le crottin est formé : ce crottin alors ne sent plus le fumier, mais il répand une odeur de champignon. Ces filets blancs ne sont que les germes développés des champignons : l'extrêmité de ces filets s'arrondit, grossit en bouton,

& devient, en se développant, un champignon. Le champignon crû de cette maniere, vient par grosses touffes qui représentent une petite forêt : les uns ne sont qu'en boutons, tandis que les autres sont tout formés. Peut-être chaque touffe de champignon étoit-elle enfermée dans la même graine. Ces filets blancs ou germes de champignons peuvent se conserver long-temps sans pourrir ; & même desséchés, ils reviennent & produisent des champignons lorsqu'on les remet sur des couches.

Ce sont ces champignons qui croissent sur la couche, dont on fait usage dans les ragoûts. *Fungus campestris*, *esculentus*, *vulgatissimus*, *Parisiens.* M. *Haller* dit qu'il y a d'autres especes aussi délicates que ce champignon. Tel est le *lasceras* jaune, ou l'*oronge*, la *chanterelle*, le *champignon à lait doré*. Les législateurs en cuisine, les *maîtres de la science de la gueule* (ainsi que s'exprime *Montagne*), croient être parvenus à distinguer sans méprise, les bons champignons d'avec les mauvais. Ils assurent que les bons champignons sont ceux qui prennent leur accroissement dans la durée d'une nuit, soit naturellement, soit par art sur des couches de fumier ; qu'ils doivent être d'une grosseur médiocre, à-peu-près de celle d'une *châtaigne*, charnus, bien nourris, blancs en dessus, rougeâtres en dessous, d'une consistance assez ferme, moelleux en dedans, d'une odeur & d'un goût agréables : qu'au contraire les champignons mauvais & pernicieux sont ceux qui ayant demeuré trop long-temps sur la terre, sont devenus bleus, noirâtres ou rouges, & dont la tige est devenue creuse. Mais ces marques générales ne satisferont pas aisément des Physiciens ; ils demandent des marques caractéristiques qui indiquent dans le grand nombre des variétés d'especes de *champignons* naturels, les *bonnes*, les *douteuses* & les *pernicieuses* : connoissance bien importante.

On prétend qu'il y a certaines especes de champignons dont l'odeur a produit à des personnes une espece d'épilepsie, & qu'une femme tomba dans une maladie qui dégénéra en folie, pour avoir mangé des champignons vénéneux. M. *le Monnier* rapporte dans un des Mémoires de l'Académie, les accidens fâcheux arrivés à toute une famille pour avoir mangé du *fungus mediœ magnitudinis* cueilli dans la châtaigneraie de Chambourcis. Il paroît que les symptômes produits si promptement sur les fibres nerveuses, sont occasionnés par des particules âcres & caustiques. Il est donc avantageux de bien laver dans

de l'eau, & encore mieux dans du vinaigre, les champignons que l'on regarde comme de bonne espece, parce que ces fluides enlevent le peu de parties âcres qui pourroient être nuisibles. M. *le Monnier* a eu le même sentiment sur la nature du champignon.

Si toutefois quelqu'un par ignorance, par gourmandise, par témérité ou par peu de confiance dans ces sages préceptes, avoit mangé des champignons empoisonnés, le meilleur remede est d'abord d'avoir recours aux vomitifs pour débarrasser promptement l'estomac de ce poison. Si on n'en a point sous sa main de tels que l'on desire, comme la guérison ne dépend que de la promptitude du secours, on peut mettre du sel marin dans de l'eau tiede, en faire boire au malade quantité & coup sur coup : cette eau dissout le champignon, irrite l'estomac & provoque au vomissement. On doit faire succéder les minoratifs, les savonneux, les adoucissans, comme le lait & les cataplasmes émolliens pour distendre les parties à l'extérieur. M. *Bourgeois* dit que pour émousser & envelopper la causticité des champignons, adoucir en même temps l'érosion & l'inflammation qu'ils produisent sur les membranes de l'estomac & des intestins, il faut faire usage, & à grandes doses réitérées, d'huile, des décoctions de racines & de semences mucilagineuses, des gelées de corne de cerf & d'ivoire, des dissolutions de gommes arabique & adragante dans l'eau de rose, après avoir fait précéder les émétiques & les laxatifs doux.

Les différens corps sur lesquels peuvent croître diverses especes de champignons, nous présentent des phénomenes dignes d'attention. M. *Méri* a vu à l'Hôtel-Dieu de petits champignons plats & blanchâtres, sur des bandes qui avoient été trempées dans l'oxicrat & ensuite appliquées sur les membres fracturés des malades. M. *Lémeri* a observé le même phénomene. On a vu de même des champignons croître en vingt-quatre heures & parvenir à la grosseur du doigt, sur des bandelettes dont on enveloppoit les jambes d'un enfant rachitique, & sur lesquelles on assujettissoit des éclisses. M. *de Fougeroux* a communiqué à l'Académie des Sciences une observation d'une autre nature, mais qui contribue encore à faire voir combien ce végétal singulier a de vertu productive, & combien il s'accommode aisément de toutes sortes de situations : il s'agit d'un champignon qui avoit pris sa croissance sur un autre, mais en sens renversé ; en sorte qu'il y étoit adhérent par sa partie arrondie, & présentoit au dehors sa partie concave &

feuilletée, ſurmontée d'un pédicule qui paroiſſoit très-net, & n'avoir jamais été attaché à aucun corps d'où il eût pu tirer ſa nourriture. Ces phénomenes ſinguliers donnent lieu de croire que les graines de champignon étant extrêmement ſines, peuvent être aiſément tranſportées ſur différens corps, & qu'elles écloſent & deviennent ſenſibles dans les endroits où elles trouvent des ſucs & un degré de chaleur propres à les faire paroître.

Il en eſt de même pour les champignons de cuiſine. Les crottes de cheval ne renferment donc pas ſeulement les graines de ces champignons, mais elles ont auſſi un ſuc & même une chaleur propre à les faire germer, de même que le ſuc qui ſe trouve dans la racine du *panicaut* lorſqu'il ſe pourrit, fait éclore le germe du plus délicat de tous les champignons (l'*oronge*) qui naiſſent en Provence & en Languedoc; ainſi la mouſſe fait germer la graine des *mouſſerons*. C'eſt par la même raiſon que quelques eſpeces de *champignons*, de *morilles*, d'*agarics* & d'*oreilles de judas*, ne viennent qu'aux racines & aux troncs de certains arbres. D'autres, comme la *chanterelle*, la *davere*, viennent en pleine terre à l'ombre.

Nous allons, ſuivant notre plan ordinaire, préſenter dans un tableau raccourci les diverſes eſpeces de *champignons* qui ſont de quelque uſage, & auxquels on peut appliquer une partie des choſes que nous avons dites ci-deſſus : on les connoîtra mieux par contraſte. Nous parlerons donc des *mouſſerons*, des *morilles*, des *truffes*, de la *pierre à champignon*, de la *veſſe de loup* & de l'*oreille de judas*.

Mouſſeron.

MOUSSERON OU MOUCERON, *fungus vernus*, *eſculentus*, *pileolo rotundiori*. C'eſt une petite eſpece de champignon qui croît au printemps dans les bois au milieu de la mouſſe, ſous les arbres, même entre les épines, dans les prés; il en revient chaque année au même lieu d'où l'on en a tiré. On les reconnoît à leurs petits pédicules cylindriques, crépus, ridés à leur baſe, très-courts, qui ſoutiennent de petites têtes de la groſſeur d'un pois, mais qui deviendroient beaucoup plus gros ſi on ne les arrachoit pas : ils ſont garnis en deſſous de pluſieurs ſillons qui s'étendent du centre à la circonférence. Toute la ſubſtance de ces champignons, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, eſt blanche, charnue, ſpongieuſe, agréable au goût & d'une bonne

odeur ; c'eſt pourquoi on les emploie dans les meilleures tables dans les ſauces. Nos Cuiſiniers s'exercent à les préſenter en ragoût ſous toutes ſortes de faces ; & l'on nous offre à manger des croûtes aux *mouſſerons*, des *mouſſerons* à la crême, à la provençale, &c.

Morille.

Morille, *boletus eſculentus*, ſeu *fungus cavernoſus aut poroſus*. C'eſt une eſpece de *champignon* qui porte des graines. Ce champignon eſt de la groſſeur d'une noix ; quelquefois plus. Sa ſubſtance eſt charnue, toute percée de trous ; de ſorte qu'elle reſſemble très-bien à des rayons de miel. Sa couleur eſt d'un blanc un peu rougeâtre, ou fauve ou noire : elle eſt concave en dedans, blanche & comme enduite d'une fine pouſſiere. Le pédicule qui ſoutient la morille eſt tout blanc, creux & garni à ſa partie inférieure de racines menues & filamenteuſes.

Quelques perſonnes diſtinguent quatre eſpeces de *morilles* par leur groſſeur, leur figure & leur couleur. On trouve cette plante au printemps dans le bois de Vincennes, dans la forêt de Saint-Germain, dans la vallée de Montmorency, & dans la plupart des lieux herbeux, humides, &c.

Les morilles récentes ou ſeches, préparées de différentes manieres, paſſent pour délicieuſes. On les met dans différens aſſaiſonnemens. Qui n'a oui parler aux gourmands de *morilles* farcies, de *morilles* frites, de *morilles* à l'italienne, de *morilles* au lard, de pain aux *morilles* & de tourtes aux *morilles* ? On fait un grand uſage de crême aux *morilles* pour exciter à l'acte vénérien, & diſpoſer efficacement ceux qui en mangent à le ſatisfaire. Les Romains beaucoup plus voluptueux que nous faiſoient leurs délices de *morilles*. Néron appelloit ce genre de nourriture le *ragoût* ou *mets des Dieux*, *cibus Deorum*, parce que Claude dont il fut le ſucceſſeur, empoiſonné par des morilles, fut mis au rang des Dieux ; mais ces morilles, ſuivant *Suétone*, étoient farcies de poiſon, *boleti medicati*.

Truffe.

Truffe, *tubera*. Il paroît que la truffe eſt regardée comme une eſpece de *champignon*, puiſqu'on la range dans la claſſe des *champignons* qui portent des graines. La truffe a la forme d'une maſſe charnue,

informe, presque ronde, raboteuse, marbrée ou veinée ordinairement; ce qui désigne une organisation. On en trouve de grises & de noires. Lorsqu'elles commencent à naître, elles ne sont guere plus grosses qu'un pois : on dit qu'on en a vu quelquefois, mais très-rarement, qui pesoient jusqu'à une livre. La truffe naît & croît dans la terre, & ne paroît pas au dehors. Comme les cochons en sont fort friands, quand ils en trouvent en fouillant la terre, ils annoncent leur bonne fortune par des cris de joie : cette indiscrétion avertit bientôt le Pâtre : celui-ci aux aguets accourt, les écarte, les chasse à coups de bâton, & réserve cette trouvaille pour les tables où se trouvent des palais plus délicats. On reconnoît encore les endroits où elles sont sous terre, lorsqu'en regardant horizontalement sur la surface de la terre, on voit voltiger au-dessus d'un terrain léger & plein de crevasses, des essaims de petites mouches qui sont produites par de petits vers sortis des truffes, & qui y avoient été déposés par de semblables mouches dans l'état d'œufs. C'est en Septembre & en Octobre que l'on fait la recherche des truffes. Communément on ne trouve point d'herbe dans les endroits où il y a de ces sortes de champignons : les pays chauds, les lieux secs & sablonneux, tels que certains lieux du Périgord, du Limousin, de l'Angoumois, de la Gascogne & particuliérement de l'Italie, sont les endroits où l'on en trouve. Il y en a de plusieurs especes ; mais les plus excellentes sont de moyenne grosseur, bien nourries, dures, ayant beaucoup d'odeur, & une saveur particuliere qui est très-agréable pour bien des personnes. La Savoie produit une espece de truffe qui pese quelquefois jusqu'à deux livres, & qui a exactement le goût de l'ail : ces especes sont agréables pour les personnes flattées de cette sorte de saveur.

On trouve dans les forêts épaisses & les montagnes escarpées d'Allemagne & de Hongrie, une espece de truffe de la grosseur d'une noix, d'un noir pourpré & d'une dureté moyenne, d'une odeur spermatique : c'est le *boletus cervi* des Auteurs. On donne de grands éloges à ces truffes ; on s'en sert dans les remedes qui excitent à l'amour.

Racine de Champignon, appellée improprement Pierre a Champignon, *fungifer lapis*. La racine de champignon se trouve en différens endroits du royaume de Naples, & particuliérement dans la Pouille. Elle produit presque en tout temps de grands champignons blanchâtres,

poreux en dessous, dont la tête qui est convexe, est soutenue par un pédicule d'environ cinq pouces de haut. Ce champignon est charnu, bon à manger, & fort recherché dans les pays où il se trouve. On transporte cette racine en différens endroits de l'Italie; & on en a vu en France qui ont végété pendant quelques années, & produit des champignons. Elle est vivace & d'un volume assez considérable. Il y a des endroits où, quand cette racine est couverte d'un peu de terre, & ensuite arrosée d'eau tiede, elle produit des champignons au bout de quatre jours.

Vesse de Loup.

Vesse de loup, *fungus rotundus orbicularis* aut *lycoperdon bovista.* C'est une espece de champignon un peu arrondi, environ de la grosseur d'une noix, membraneux, & dont le pédicule n'est presque point apparent. Quand il est jeune, il est couvert d'une peau blanchâtre & cendrée, qui n'est point lisse, mais comme composée de plusieurs grains, renfermant d'abord une pulpe molle, spongieuse dans la suite. Lorsque ce champignon est arrivé à sa maturité, il est noirâtre; sa pulpe se desseche, se convertit en une poussiere d'un brun jaunâtre; si on comprime ou écrase ce champignon, il se creve, pete & jette une poussiere très-puante en maniere de fumée. Cette poussiere examinée au microscope, paroît être une infinité de petits globules garnis d'une petite pointe. Ces globules sont autant de graines qui s'implantent dans la terre & reproduisent la plante.

Cette espece de *vesse de loup* croît aux environs de Paris : on en voit une espece sur les Alpes qui croît de la grosseur de la tête. Ce champignon pris intérieurement, est un dangereux poison; mais employé à l'extérieur, c'est un excellent astringent. En Allemagne, tous les Barbiers ont de ces vieux & grands champignons qu'ils font sécher. Ils les réduisent en poudre; cette poudre jetée sur les plaies, arrête le sang, desseche les ulceres purulens, & arrête les hémorroïdes. On ne doit point manier ni employer ce champignon sans précaution, parce que sa poudre lancée dans les yeux produit de grandes ophtalmies, ou inflammations des yeux.

Oreille de Judas.

Oreille de Judas ou champignon de sureau, *agaricus auriculæ formâ.* Espece de champignon ainsi nommé parce qu'il a la figure &

ſouvent la grandeur de l'oreille d'un homme. Il croît ſur le ſureau qui fournit à ce champignon le ſuc qui lui eſt propre pour le faire paroître. On en fait uſage, écraſé & appliqué extérieurement, comme d'un réſolutif, pour les tumeurs & les inflammations de la gorge. Nous avons vu à Rouen des Médecins en donner en gargariſme pour laver la gorge dans l'angine : on faiſoit alors bouillir ce champignon dans du lait. Nous avons parlé de l'agaric au mot *Agaric*. On peut conſulter les deux volumes avec figures *in*-4°. que le Docteur *Schæffer* vient de publier ſur les champignons.

Champignon marin. Nom qu'on donne à un animal marin de couleur rouge, qui n'a point de ſang, & qui ſe voit dans l'île de Cayenne & ailleurs. On le donne auſſi à deux autres productions : l'une eſt un zoophyte, c'eſt l'*anémone de mer* ; *voyez ce mot*. L'autre eſt un polypier de la nature des madrépores, lamelleuſe, pierreuſe, ordinairement arrondie & conique, convexe d'un côté & concave de l'autre. Leur face convexe eſt feuilletée, & les lames ſont minces, larges, plus ou moins dentelées, partant d'une fente ou ſillon aſſez profond qui eſt au ſommet, & allant aboutir en droite ligne à la circonférence, où elles ſe replient pour remonter au ſommet de la partie concave. Ce polypier eſt quelquefois oblong & peu conique ; ſes lames ſinueuſes ſont entrecoupées ; ce qui lui donne un aſpect chatoyant. On l'appelle *champignon limace*. Si les lames ſont radiées, on lui donne le nom de *taupe marine*, & celui de *chenille marine* quand le champignon eſt courbé de façon à imiter une chenille pliée en deux dont la tête & la queue ſe rapprochent. En général ces polypiers ſont ſemblables pour la figure à un champignon dépouillé de la peau qui couvre ſes feuillets cellulaires ou dont la partie inférieure ſeroit en deſſus. Le champignon de mer madrépore eſt très-dur. Les plus grands qui ont quelquefois une forme conique, pourroient couvrir la tête ; auſſi les appelle-t-on *bonnets de Neptune*. Voyez ce mot & celui de Fongipore.

CHANCELAGUA. Plante de la nouvelle Eſpagne. Elle croît en abondance aux environs de Panama. Son goût eſt amer comme celui de la centaurée ; & ſon infuſion a l'odeur aromatique du baume du Pérou. Telle eſt la deſcription, peut-être trop ſuccinte, qu'on trouve de cette plante dans les *Mém. de l'Acad. ann. 1707. pag. 52*. On lui attribue à-peu-près les mêmes propriétés du *quinquina* : ſa doſe eſt d'un

d'un à deux gros ; prise en infusion la plus chaude qu'il est possible. Quand le malade a pris ce remede, on le couvre bien & on le fait suer.

M. *de Bougainville* nous a donné un paquet de cette plante. Elle ressemble assez à notre petite centaurée d'Europe ; elle est un peu moins haute. On la nomme aussi *cachen-lagum* ou *cancha-lagua* ; elle se nomme en Chily *cachin-lagua*. On en fait des gargarismes pour les maux de gorge : en breuvage, c'est un excellent fébrifuge.

CHANCELAGUE. C'est le *canchilagua* ou le *canchalagua* des Espagnols. Plante que l'on regarde comme une espece de petite centaurée à fleur de couleur pourpre, & qui croît à Guayachili dans le Pérou, où on en récolte une grande quantité. Elle s'éleve à la hauteur d'un pied : ses tiges sont rameuses, coudées ; sa racine est insipide, ligneuse ; la tige anguleuse ; les feuilles sont conjuguées, & au sommet des rameaux. La fleur a un calice tubuleux, échancré en cinq parties longues & pointues ; la corolle est monopétale & de couleur pourpre, infundibuliforme ; l'ovaire se change en deux capsules oblongues, en parties cylindriques, unies & striées, & qui renferment dans la maturité du fruit, quantité de petites semences, de couleur obscure & d'une saveur fort amere. On estime cette plante, apéritive, emménagogue, fébrifuge & très-antivermineuse, prise en substance à la dose d'un demi-gros. Prise en théi-forme, & en grande quantité, elle purge, & est sudorifique. Cette plante, si usitée dans les Indes Espagnoles, paroît être le *chancelagua*.

CHANTERELLE. Nom donné à une espece de *champignon*. Voyez ce mot.

CHANTRE ou CHANTEUR, ou POUILLOT, *asilus*. Petit oiseau du genre du becfigue, espece de petit roitelet cendré & non crêté. Sa femelle pond cinq œufs à coque blanche & tiquetée de roux : cet oiseau habite les bois où il vit d'insectes.

CHANVRE, *cannabis*. C'est une plante annuelle des plus utiles, dont il y a deux especes qui croissent toutes deux de la même graine : l'une porte les fleurs mâles ou étamines ; l'autre porte la graine.

La tige de ces plantes est quadrangulaire, velue, rude au toucher, unique, creuse en dedans, haute de cinq ou six pieds, couverte d'une écorce qui se partage en filets. Ses feuilles naissent sur des queues opposées deux à deux ; elles sont divisées jusqu'à la queue en quatre,

cinq, ou en un plus grand nombre de segmens étroits, d'un vert foncé, rudes, & d'une odeur forte. L'espece qui porte les étamines ou la fleur, & qui est l'espece fécondante, est appellée improprement par les gens de la campagne, *chanvre femelle*; & ils nomment l'autre espece qui porte les fruits, *chanvre mâle.* En changeant cette fausse application des noms, on retrouve la vérité.

Dans l'espece de chanvre à fleurs, les fleurs sortent des aisselles des feuilles sur un pédicule chargé de quatre petites grappes placées en sautoir, composées d'étamines. Les fruits naissent en grand nombre le long des tiges sur l'autre espece, sans aucune fleur qui ait précédé: ils sont composés de pistils, enveloppés d'une capsule membraneuse. A ces pistils succedent des graines arrondies, lisses, qui contiennent une amande blanche, douce, huileuse, & d'une odeur forte. Cette graine porte le nom de *chenevis.*

On seme du chanvre dans presque tous les pays, à cause des filamens que l'on retire de ses tiges, & dont on fait des toiles plus ou moins belles, suivant la nature du terrain où le chanvre a crû, les préparations qu'on a données à la terre, la bonté de la graine, le temps de la récolte, & la maniere dont on le prépare. On en fait aussi des voiles pour les vaisseaux, & des cordes, dont l'utilité dans l'emploi de nos machines & pour la marine, est aujourd'hui connue de toutes les nations.

Un objet si intéressant a attiré les yeux de plusieurs Observateurs très-intelligens & très-industrieux. MM. *Dodart*, *Duhamel* & *Marcandier*, nous ont donné des Traités remplis d'expériences & de vues intéressantes sur cette matiere. On trouve aussi dans un Mémoire de la Société d'Agriculture de Berne, d'excellentes instructions sur la culture du *chanvre.* L'Auteur de ce Mémoire, dont nous allons extraire l'essentiel, avoit étudié les Ouvrages des Auteurs précédens.

Quoique le chanvre croisse à-peu-près par-tout, les terrains qui lui conviennent le mieux sont les terres grasses & humides. Comme il supporte mieux le froid que le chaud, il réussit mieux aussi dans les pays du Nord & les lieux tempérés, que dans les pays chauds: il se plaît singuliérement sur les bords des rivieres. On en seme, dit-on, assez en France, pour que ce Royaume soit en état de se passer des Etrangers à cet égard. On voit cependant dans le nouveau volume de la *Société d'Agriculture de Bretagne*, qu'elle fait des plaintes ameres de ce

que Sa Majesté tire du Nord la plus grande partie de ses approvisionnemens en chanvre. Quelques personnes prétendent, que la supériorité du chanvre du Nord, a plus contribué que l'insuffisance de la Province à faire négliger ceux de la Bretagne ; mais cette opinion est démontrée très-fausse, puisque, suivant les expériences de M. *Duhamel*, les *chanvres de Riga* ont donné moins de premier brin par quintal, que les *chanvres de Lanion*. De plus, on observe dans la marine, que le chanvre de Riga pourrit plus promptement que celui de Bretagne. Dès qu'on favorisera cette branche importante de commerce, le cultivateur, travaillant à l'envi dans un climat favorable, en fera d'abondantes récoltes, qui suffiront bientôt au besoin d'une partie de la navigation commerçante. On en cultive en Angleterre, mais pas assez pour fournir la marine du Roi : il en est encore de même à l'égard des Provinces-Unies. Si à l'Amirauté d'Amsterdam, (ville où les Hollandois ont leur plus grand magasin pour la marine) l'on voit tant de chanvre, ce n'est point totalement de leur crû ; quoique leur sol soit très-convenable à la culture de cette plante, ils en tirent de leurs voisins, & sur-tout de Riga.

Il est essentiel, avant de semer le chanvre, d'avoir bien préparé la terre par des engrais, par des labours multipliés. C'est une excellente méthode, lorsqu'on laboure la terre pour la premiere fois, que d'entasser les gazons & de les brûler ; ils fournissent, par ce moyen, un sel propre pour la végétation. On doit choisir pour semence de la graine d'une couleur obscure qui marque sa maturité, de l'année précédente ; car, plus vieille, elle ne vaut rien. On doit la semer en Avril, plutôt ou plus tard, suivant le climat & la saison. Dans les terres grasses, on seme plus épais que dans les terres seches & maigres : il faut que la semence soit mise très-profondément en terre, bien recouverte, & la défendre jusqu'à ce qu'elle soit levée, contre les oiseaux qui en sont fort avides.

Le chanvre leve fort vîte dans une terre mouillée ; c'est le contraire dans une terre seche, à moins que l'art ne vienne à son secours. S'il leve rare, il est à craindre que l'herbe ne l'étouffe ; dans ce cas il faut arracher les mauvaises herbes : mais dès que le chanvre est plus grand que l'herbe, il l'étouffe en la privant d'air. En Angleterre, où on cultive le chanvre pour faire des cordages & des toiles grossieres pour les voiles, lorsque la graine est levée, on arrache beaucoup de

chanvre, en ſorte qu'il reſte un pied de diſtance entre chaque tige : la plante ainſi iſolée, prend plus de nourriture, jouit davantage des influences de l'air, devient plus groſſe, & donne par conſéquent des fils plus gros. Lorſqu'on cultive le chanvre pour en faire des toiles d'un uſage ordinaire, on le laiſſe lever épais; par ce moyen, les tiges plus fines & plus pliantes, donnent des fils plus fins. Le fil que l'on tire du chanvre fin, eſt auſſi fort que celui du chanvre groſſier.

Vers le mois de Juillet, lorſqu'on apperçoit que le chanvre, que nous avons appellé *mâle*, & que les payſans nomment *femelle*, commence à devenir jaune vers le haut, & blanc vers la racine, & qu'on voit tomber les fleurs à étamines; dès qu'on juge que la pouſſiere de ces étamines, preſque toute diſſipée, a eu le temps de féconder le fruit, il faut alors arracher ce *chanvre mâle* brin à brin; il ne pourroit reſter plus long-temps ſur pied, ſans préjudice : ſi on l'arrachoit trop tôt, la graine ne ſeroit point fécondée; on ne trouveroit que des grains vides & trompeurs. On n'arrache le *chanvre femelle* qu'un mois après, ou même plus. Après avoir arraché le chanvre, on le lie par faiſceaux, on le diſpoſe la tête en haut, afin que le ſoleil le faſſe ſécher. On le bat enſuite pour en tirer la graine : celle qui ſe ſépare facilement, eſt la meilleure & la plus propre pour la ſemence.

Préparation du chanvre.

Lorſque le chanvre a été arraché, il faut le faire rouir. M. *Marcandier* juge qu'il eſt plus avantageux de faire cette opération lorſque le chanvre eſt encore vert, & que les ſucs circulent encore, que d'attendre qu'il ſoit ſec; car il a obſervé que, lorſqu'il pleut ſur du chanvre à moitié ſec, la pluie le tache & le noircit : d'ailleurs, ſuivant cette méthode, il ne faut que trois ou quatre jours pour le faire rouir; au lieu que ſi on le laiſſe ſécher auparavant, il faut huit ou dix jours.

Pour faire rouir le chanvre, on doit le mettre dans une mare d'eau, expoſée au ſoleil (ce lieu s'appelle *routoir* ou *rutoir*). Après avoir coupé la tête & les racines qui ſont inutiles, on l'entaſſe en bottes, & on le charge de pierres, afin qu'il plonge dans l'eau.

La police doit veiller à ce qu'on ne faſſe point rouir le chanvre dans des eaux courantes; car l'eau dans laquelle on macere le chanvre, devient ſi puante, que c'eſt un très-dangereux poiſon pour ceux qui en boivent; & les antidotes les plus excellens, donnés à temps,

ont bien de la peine à y remédier. Cependant en basse Bretagne, où l'on regarde le chanvre comme une matiere de premiere utilité, parce que la sûreté de la plupart des vaisseaux, & même des barques qui font le cabotage, dépend de leur bonne qualité, on ne balance point à rouir dans des eaux courantes les chanvres, qui en chassent tout le poisson, & sur-tout le *saumon*.

D'autres font rouir leur chanvre, en l'exposant sur le pré, à la rosée & au soleil. Le but de l'opération que l'on appelle *roui*, est de dissoudre une substance gommeuse qui attache à la tige les fils de l'écorce, afin qu'on puisse les séparer plus facilement. Si on laisse le chanvre rouir trop long-temps, il se pourrit, & le fil en est plus foible. S'il y reste trop peu, on ne peut pas le séparer: l'expérience seule apprend le temps qu'il faut l'y laisser. L'eau, la température de l'air, le chanvre même y apportent de la différence, suivant les observations de M. *Duhamel*. Cet Académicien a trouvé, 1°. que le chanvre étoit plutôt roui dans une eau dormante que dans une eau courante, dans une eau trouble que dans une eau claire; 2°. qu'il est plutôt préparé dans un temps chaud, que dans un temps froid; 3°. que le chanvre qui a crû dans une terre légere, qui a toujours eu assez d'humidité, qui a été cueilli de bonne heure, se rouit plus vîte que celui qui a crû dans une terre forte & dans des lieux secs. On dit que le chanvre qui demande le moins de temps pour être roui, vaut mieux que l'autre, parce que le fil en est plus fort.

Comme le chanvre femelle reste plus long-temps en terre, qu'il reçoit plus de nourriture, le fil qu'il donne est plus grossier & plus fort: le chanvre mâle, qu'on cueille le premier, donne des fils plus fins, & est le plus estimé pour faire la toile.

Lorsque le chanvre a été bien roui, on le lave & on le fait sécher, les uns au soleil, les autres dans un séchoir. Il s'en éleve alors une vapeur forte, inébriante, & très-stupéfiante, dont on doit toujours se méfier quand on le desseche dans un lieu fermé ou peu aéré. Le chanvre ayant été ainsi préparé, les filamens ou fibres longitudinales, se détachent aisément, & on les sépare de la partie ligneuse, en le *teillant*, c'est-à-dire, en rompant le bout d'un tuyau, & en tirant d'un bout à l'autre l'écorce qui est autour. Cette opération, usitée dans certains pays, est très-longue. Le plus communément on l'*espade*, c'est-à-dire, on le broie sous une machine faite exprès,

& que l'on appelle *macque*; de cette maniere, on fait beaucoup plus d'ouvrage en bien moins de temps. La *Société d'Agriculture de Bretagne* se propose d'examiner par l'expérience, si la *macque* ou *broie* de Livonie, dont M. *de Choiseul* a fait venir un modele, & qui differe un peu de la nôtre, ne lui est pas préférable, comme on le conjecture par l'examen de sa structure, qui paroît propre à détruire moins les filamens du chanvre, lorsqu'on le mâche. Par l'opération de la macque, le fil se détache de la chenevotte, qui, pour lors, est réduite en poussiere. La filasse, quoiqu'ainsi préparée, contient encore beaucoup de parties étrangeres, dont il faut la débarrasser. Pour cet effet, les uns la battent; d'autres la pilent dans des mortiers de bois; d'autres, comme dans certains endroits de la Livonie, la font passer sous un grand rouleau fort pesant, mu par le moyen d'une roue à eau, & qui roule sur une table ronde avec une extrême rapidité. Les fils du chanvre qui a passé sous cette machine, se divisent & se séparent mieux que par la premiere opération. L'inconvénient de cette méthode, est qu'elle fait beaucoup de poussiere, qui occasionne aux ouvriers des maladies très-dangereuses.

Après que le chanvre, par ces premieres opérations, a été dépouillé de la partie ligneuse, on le passe successivement sur des especes de peignes de fer, gros d'abord, & ensuite sur de plus fins: par cette manœuvre, le chanvre acquiert de la douceur, de la blancheur & de la finesse.

Lorsque le chanvre a été assez long-temps dans l'eau, pour que l'écorce, qui est toute composée de fils, puisse se détacher aisément, cette écorce, encore dure & élastique, ne paroît pas propre à produire des fils assez fins. M. *Marcandier*, après des expériences réitérées, & faites avec une intelligence suivie, qui suppose beaucoup de sagacité & de zele, est parvenu à lui donner facilement & sans frais, toutes les bonnes qualités qui lui manquoient, & à épargner beaucoup la peine & la santé des ouvriers; tant est grand l'empire de l'art sur la nature. Quand le chanvre a reçu la premiere préparation d'être teillé ou broyé, & qu'il est réduit en filasse, il propose de prendre la filasse par petites poignées, de les mettre dans des vases remplis d'eau, & de les y laisser plusieurs jours, ayant soin de les frotter & de les tordre dans l'eau, sans les mêler. Cette opération est comme une seconde espece de rouissage; le chanvre se décharge de sa gomme la plus

groffiere : on le tord, on le lave bien à la riviere; puis on le bat fur une planche, & on le lave encore de nouveau. On reconnoît que le chanvre eſt purgé de ſa craſſe, lorſqu'il a un œil clair. Les parties du chanvre ſe ſéparent alors, ſe nettoient & paroiſſent auſſi belles que ſi elles avoient paſſé par le *ſéran* : on le tord, & on le fait ſécher ſur des perches.

Le chanvre préparé par cette méthode, paroît compoſé comme d'autant de fils de ſoie. Pluſieurs expériences ont appris que, par cette opération, le plus mal-propre & le moins priſé peut acquérir des qualités qui l'égalent à celui qui eſt regardé comme le plus parfait. Après cette opération, on remet le chanvre au *ſéranceur*, pour en retirer les fils les plus fins: on n'eſt plus obligé de le battre autant; la matiere ſe travaille plus facilement, & l'ouvrier n'eſt pas tant expoſé à cette pouſſiere ſi dangereuſe dont nous avons parlé.

Le chanvre ainſi préparé, égale le plus beau *lin*, & ne donne qu'un tiers d'*étoupes*. Cette étoupe, qui juſqu'ici n'avoit été employée que par les cordiers, donne une matiere fine, blanche & douce, dont on n'avoit point encore connu l'uſage. On en fait, en la cardant, une ouate qui vaut mieux que les ouates ordinaires : on peut même, en la filant, en faire de très-bon fil. Si on mêle ces étoupes avec parties égales de laine, on en peut fabriquer des ouvrages de bonneterie, de draperie; mêlangées avec du coton, on en peut fabriquer d'autres ajuſtemens ou meubles. La ſoie de chanvre préparée par M. *Marcandier*, peut être blanchie & teinte en diverſes couleurs, pour les ouvrages de tapiſſerie, de broderie, des étoffes, &c. Tels ſont les avantages du chanvre. On peut dire, à la gloire de M. *Marcardier*, qu'il a ſimplifié & rectifié la méthode concernant l'économie champêtre de cette plante & les Manufactures qui l'emploient. Les Nations étrangeres ont couronné M. *Marcardier*, en adoptant ſa méthode. M. *le Prince de Sévere* a auſſi donné la maniere de faire le chanvre fin & auſſi beau que celui de Perſe. Sa méthode conſiſte à mettre au fond d'une cuve de bois, de petites bottes de chanvre peigné & lavé, & de verſer deſſus ce chanvre, qui eſt couvert d'une toile, une leſſive chaude, bouillante, & compoſée d'eau, de ſoude pulvériſée, & d'un peu de chaux auſſi en poudre. Si le chanvre ſe diviſe en petits filamens comme de la toile d'araignée, on le retire; ſinon, on retire la leſſive qui s'eſt filtrée, on la fait chauffer de nouveau, & on réitere

l'opération. Ensuite on lave bien le chanvre dans l'eau claire, puis on le passe dans une eau de savon bouillante, & enfin on le lave bien jusqu'à ce que l'eau sorte claire, & on le fait sécher à l'ombre : alors le chanvre est fin & blanc.

Les feuilles de chanvre paroissent contenir une vertu enivrante & assoupissante. *Kæmpfer* rapporte que, dans quelques endroits des Indes Orientales, on en prépare une boisson qui enivre, & qui est d'usage dans ces Pays. Quelques-uns mêlent la graine de chanvre avec les autres alimens, de même que l'orge; mais elle remplit la tête de fumée, & si on en mange trop, elle excite le délire, comme fait la *coriandre.* Cette graine émulsive, bouillie dans du lait, est utile pour la toux & la jaunisse. Quelques Auteurs l'ont donnée aussi pour un spécifique contre la gonorrhée, sur-tout lorsqu'elle est accompagnée d'érections fréquentes & douloureuses. On en exprime encore une huile bonne à brûler, & qui est très-résolutive. On dit que si l'on donne de la graine de chanvre aux poules, elles pondront des œufs même au cœur de l'hiver; mais, comme on l'a très-bien observé, cette graine ordinairement les nourrit trop, & les rend stériles, en les faisant devenir trop grasses.

CHANVRE AQUATIQUE, est l'eupatoire femelle bâtarde. *Voyez* Eupatoire.

CHANVRE DES INDES. *Voyez* Aloès Pitte.

CHAOS. Les anciens Philosophes ont entendu par ce mot, un état de ténebres, un mélange confus de particules de toute espece, sans forme, ni régularité. Les Naturalistes, les Sages du Paganisme, les Théologiens, &c. des premiers siecles ont embrassé la même opinion : le *chaos* est pour eux le berceau de l'univers; ils rapportent l'origine du monde à une masse informe & confuse de matieres entassées pêle-mêle, & mues en tous sens les unes sur les autres. Des Philosophes Platoniciens, &c. admettoient dans le chaos plusieurs périodes & révolutions, comme des passages successifs d'un *chaos* dans un autre, jusqu'à ce qu'enfin, suivant eux, les loix du mouvement & les différentes combinaisons aient amené l'ordre des choses qui constituent cet univers. *Burnet* assure, avec raison, que si l'on excepte Aristote & les Pythagoriciens, personne n'a jamais soutenu que notre planette ait eu de toute éternité la forme que nous lui voyons ; mais que, suivant l'opinion constante des Sages de tous les temps, ce que nous appellons maintenant le *Globe terrestre*, n'étoit, dans son origine, qu'une masse informe, contenant les principes

&

& les matériaux du monde tel que nous le voyons. *Moyse*, le plus ancien des Ecrivains, représente aussi, au commencement de l'Histoire Sacrée, le monde comme n'ayant été d'abord qu'une masse informe, où les élémens étoient sans ordre & confondus. Quelle description plus énergique peut-on avoir du chaos? Le *chaos*, selon cet Auteur sacré, étoit une masse couverte d'eau.

Quoi qu'il en soit du chaos des Anciens & de son origine, il est constant que celui de Moyse renfermoit dans son sein toutes les natures déjà déterminées, & que leur assortiment ménagé par la main de l'Eternel, enfanta bientôt cette variété de créatures qui forment le tableau de l'univers. Ainsi tout, jusqu'à ce temps, étoit demeuré engourdi dans la nature : la scene du monde ne se développa qu'à mesure que la voix du Créateur rangea les êtres dans cet ordre merveilleux qui en fait aujourd'hui la beauté.

CHAPEAU D'EVÊQUE, *epimedium*. Plante qui croît aux lieux humides, dans les prés, même dans les jardins. Sa racine se divise en plusieurs parties garnies de fibres en dessous. La tige de cette plante s'éleve à la hauteur d'environ un pied. Les feuilles sont amples, larges, pointues comme celles du lierre, vertes, assez dures, dentelées tout autour, & attachées trois à trois à des queues menues & rondes. Les fleurs sont petites, de couleur variée, rougeâtres, jaunes, rayées de blanc, & à quatre pétales disposés en croix. A ces fleurs succedent des gousses composées de deux parties, & qui contiennent des semences arrondies. On estime cette plante humectante & rafraîchissante.

CHAPON, *gallus eviratus*. Jeune coq coupé, ou poulet mâle à qui on a ôté les testicules. *Voyez à l'article* COQ.

CHARAMAIS, *ambela*. Arbre des Indes, grand comme un néflier, dont la racine est laiteuse : ses feuilles sont d'un vert clair, & semblables à celles du poirier. Son fruit, appellé *nilica-maram* à la côte de Coromandel, est fort anguleux, d'une couleur jaune & d'un goût aigrelet. Il naît en grappe, & contient un noyau pierreux qui ressemble à une aveline. Les Indiens le mangent communément mûr ou non mûr, confit avec du sel pour exciter l'appétit : ils en mêlent aussi dans leurs sauces. Cet arbre croît dans les forêts & sur les montagnes éloignées de la mer en Canara, en Décan.

Les Canarins & les Décanois s'en servent en décoction pour les fievres : ils en broient la racine avec de la moutarde, & la font prendre

aux asthmatiques. Ce remede purge violemment par haut & par bas : c'est un de leurs médicamens les plus utiles.

CHARANSON. *Voyez* Charençon.

CHARBON MINERAL, CHARBON DE TERRE ou HOUILLE, *carbo petreus*. C'est une substance inflammable, composée d'un mélange de terre, de pierre, de bitume & quelquefois de soufre. Elle est d'un noir foncé, feuilletée, & sa nature varie suivant les endroits d'où elle est tirée. Cette matiere, une fois allumée, conserve le feu plus long-temps, & produit une chaleur plus vive qu'aucune autre substance inflammable; l'action du feu la réduit ou en cendres ou en une masse poreuse & spongieuse, qui ressemble à des scories ou à de la pierre-ponce.

On distingue deux especes de *charbon minéral* : la premiere est grasse, dure, compacte, d'un noir luisant : elle s'allume difficilement, mais donne une flamme claire, brillante, accompagnée d'une fumée fort épaisse; c'est la meilleure espece.

Le charbon minéral de la seconde espece est tendre, friable, se décompose à l'air & s'allume facilement, mais il donne une flamme peu vive & de peu de durée. Cette différence qui provient de ce que celui de la premiere espece est plus chargé de bitume, a donné lieu à la distinction du charbon minéral en *charbon de terre* & *charbon de pierre*. Le premier, plus bitumineux, se trouve plus profondément en terre; le second se rencontre presqu'à la surface, ce qui est cause qu'il est souvent confondu avec des matieres étrangeres.

Il y a des mines de *charbon de terre* dans presque toutes les parties de l'Europe; le plus estimé se tire aux environs de Newcastle, & fait un objet de commerce très-considérable pour la Grande-Bretagne. Il s'en trouve en Ecosse une espece susceptible de prendre le poli à un certain point; aussi en fait-on des tabatieres & des boutons. Les Anglois le nomment *cannel-coal*.

On a annoncé dans les papiers publics d'Angleterre la découverte d'un nouveau *charbon de terre* qui se trouve en Irlande : ce charbon ne donne point de fumée, mais jette à la ronde une flamme bleue & constante, fortement impregnée de soufre, & qui reste suspendue au-dessus en forme de nuage. Ce charbon se trouve en très-grande quantité dans des lits de marbre noir. On prétend qu'il a l'avantage de purifier l'air. Les habitans, voisins de ces mines, jouissent d'un

atmoſphere clair & net, tandis que dans les autres parties du royaume on eſt continuellement enveloppé de brouillards épais pendant l'hiver. Les habitans y jouiſſent d'une bonne ſanté, ne ſont point attaqués de maladies chroniques. Le Docteur *Méad* diſoit que ſi on faiſoit uſage de ce charbon à Londres, l'air s'y purifieroit, la Ville ne ſeroit plus couverte de vapeurs infectes, & que les maladies qui ſont la ſuite de l'air épais qu'on y reſpire, diſparoitroient. L'uſage de ce charbon, ſur les vaiſſeaux, ſeroit très-utile aux Marins, en procurant plus de ſalubrité à l'air qu'ils reſpirent ſur mer, & les garantiſſant de la fumée dont tout le vaiſſeau eſt infecté, lorſque le vent la rabat dans le vaiſſeau.

La France poſſede auſſi une grande quantité de charbon de la meilleure eſpece. Il y en a des mines en Auvergne, en Bretagne, en Normandie, en Hainaut, en Lorraine, dans le Lyonnois, dans le Forez, &c. Celui de Château-la-Morliere en Forez a communément les plus belles couleurs de l'iris ou de la queue de paon. On en trouve de ſemblable dans la mine de St. Hubert, près Saarbruch.

Les ſentimens des Naturaliſtes ſont partagés ſur la formation & ſur la nature du charbon minéral. Le ſentiment le plus plauſible, parce qu'il eſt fondé ſur des obſervations, eſt celui qui attribue au charbon minéral, ainſi qu'aux différens bitumes, au jayet & au ſuccin, une origine végétale. Les couches de charbon minéral ſont ordinairement couvertes de grès, de pierres calcaires, d'argile & de pierres ſemblables à l'ardoiſe, ſur leſquelles on trouve des empreintes de plantes de forêts, ſur-tout de fougeres & de capillaires, dont les analogues ne ſont point de notre continent. Le *mur* ou *ſol* eſt toujours compoſé d'une pierre plus dure que le toit. On voit des eſpeces de charbon minéral, dans leſquelles on remarque la véritable texture des couches ligneuſes. Le *bois foſſile* trouvé depuis quelques années en Allemagne, dans le Comté de Naſſau, prouve d'une maniere convaincante la véritable origine du charbon minéral. A la ſurface de la terre ſe rencontre un vrai bois réſineux, qui n'eſt certainement point de notre continent. Plus on enfonce en terre, plus on trouve ce bois décompoſé, c'eſt-à-dire, friable, feuilleté; d'une conſiſtance terreuſe; enfin, en fouillant plus bas, on trouve un vrai charbon minéral. Il y a donc lieu de penſer que par des révolutions arrivées à notre globe, des forêts de bois réſineux ont été enſevelies dans le ſein de la

terre, où au bout de plusieurs siecles le bois, après avoir souffert une décomposition, s'est changé en un limon ou en une matiere terreuse, qui a été pénétrée par la substance résineuse que le bois contenoit lui-même avant sa décomposition, & ensuite a été minéralisée. Tel est le sentiment des Chimistes & des Naturalistes les plus accrédités. On nous permettra d'exposer nos réflexions sur la formation des bitumes en général; elles sont le fruit de nos observations dans les différentes mines de charbon ou houillieres que nous avons visitées pendant plus de douze ans.

C'est ordinairement dans les pays montueux & inégaux que se rencontrent les mines de charbon. On a, pour les reconnoître, des signes qui leur sont communs avec les autres especes de *mines*. Voyez ce mot. Mais ce qui les caractérise plus particuliérement, c'est que dans le voisinage on découvre d'autres mines de charbon, ou des pierres chargées d'empreintes de *lonchites* & autres plantes du même genre. Un autre indice est que pendant les fortes chaleurs de l'été l'air se trouve rempli de vapeurs & d'exhalaisons sulfureuses, & que le terrain est impregné de bitume ou de terre alumineuse. On découvre ces mines à l'aide de la tarriere, ou par l'examen des eaux qui viennent des montagnes, où l'on soupçonne qu'il peut s'en trouver. Si le sédiment de ces eaux est noirâtre, ou si c'est une ochre jaune qui, séchée & calcinée, ne soit presque point attirable à l'aimant, ce sont des indices favorables.

Le charbon minéral se trouve ou par couche ou par veines dans l'intérieur de la terre : ces couches varient dans leur épaisseur, qui n'est quelquefois que de deux ou trois pouces; pour lors elles ne valent point la peine d'être exploitées : d'autres, au contraire, ont une épaisseur très-considérable. On dit qu'en Scanie, près de Helsingbourg, il y a des couches de charbon de terre qui ont jusqu'à quarante-cinq pieds d'épaisseur. Ces couches ou veines suivent toujours une direction parallele aux différens lits des pierres ou de terre qui les accompagnent; mais leur inclinaison varie au point de ne pouvoir être déterminée. On trouve des veines de charbon qui sont inclinées du levant au couchant de plus de trente-six degrés à l'horizon, quelquefois elles se relevent tout-à-coup, prennent une nouvelle direction, rarement elles paroissent horizontales, mais décrivent une courbe en remontant jusqu'à la surface de la terre du côté opposé à

la veine principale. *Voyez l'article* FILONS *& celui de* COUCHES DE LA TERRE. Confidérant que les veines ou couches de charbon font communément inclinées & ne fe rencontrent point dans les montagnes primitives, mais dans les fecondaires ou dans les terrains qui avoifinent celles-ci; d'après la pofition & la forme de ces couches, &c. nous fommes tentés de croire que le charbon minéral a pour bafe une terre argileufe qui a été dépofée par verfoir, c'eft-à-dire, précipitée dans des méandres inclinés, que des révolutions locales avoient accidentellement préparés : des eaux limoneufes s'y précipitant, la terre s'en fera féparée & aura formé les couches matrices du charbon, de-là les feuilletis plus ou moins épais de cette efpece de bitume terreux : la matiere inflammable minéralifée (qui eft le le bitume proprement dit) amaffée dans des cavités qui avoifinent ces dépôts de couches matrices, & produite par la décompofition des arbres réfineux, peut-être auffi des infiltrations de fubftances tourbeufes, terres favonneufes, &c. cette matiere inflammable, dis-je, fubiffant une fermentation à l'aide des mélanges, fe fera élevée comme au bain-marie, & aura paffé par les crevaffes, les méandres, en mafquant & pénétrant les couches matrices dont nous avons fait mention : c'eft probablement ainfi que la plupart des charbons de terre ont été formés; dans ceux où l'on trouve des empreintes végétales, la terre en eft argileufe ; & dans ceux où l'on trouve des empreintes animales, foit de teftacées, ou de cruftacées, &c. la terre en eft marneufe; auffi fait-elle effervefcence avec les acides. Nous avons encore obfervé que le bitume qui rend noir le charbon de terre, n'a cette couleur que parce qu'il a touché immédiatement à la matiere du feu. Sa confiftance eft dûe à la terre qu'il a pénétrée ; car fi le bitume noir s'élevoit à nud dans les fouterrains & fe figeoit loin du foyer, il formeroit un bitume femblable à celui qui dégorge du fond des eaux, & produiroit ou l'afphalte ou le jayet. C'eft le degré de minéralifation, de concentration, d'évaporation, le voifinage ou l'éloignement du feu local qui produit des différences entre la pefanteur, la confiftance, l'odeur & la couleur des bitumes : le *naphte* & le *fuccin jaune* ne femblent différer que par la confiftance : il en eft de même de l'*afphalte* & du *jayet* comparés à la *piffafphalte* & au *maltha.* Le bitume qui a pénétré la terre matrice du charbon minéral étoit dans l'état de *pétrole.* S'il n'a pas fait corps avec elle, il diftille par les crevaffes ou dégorge

ſur les eaux dans l'état de fluidité ; c'eſt la pétrole même. En un mot, chacun de ces bitumes donne à l'analyſe les mêmes produits. *Voyez chacun de ces mots.*

Lorſqu'on a découvert une mine de charbon, on perce deux *puits* ou *bures* qui traverſent les couches ſupérieures & inférieures de la veine de charbon de terre. L'un de ces puits ſert à placer une pompe pour épuiſer l'eau, l'autre pour tirer le charbon. Ces bures ſervent auſſi à donner de l'air aux ouvriers, & à fournir une iſſue aux vapeurs dangereuſes qui ont coutume d'infecter ces ſortes de mines. Il y a deux eſpeces de ces vapeurs ou exhalaiſons pernicieuſes, qui préſentent des phénomenes différens & très-curieux. L'on nomme l'une *mouffete* ou *pouſſe*, & l'autre *feu briſou*. Voyez *au mot* EXHALAISON le détail de leurs phénomenes, & les moyens que l'on emploie pour ſe garantir de leurs terribles effets. Comme peu de perſonnes connoiſſent aſſez la méthode de deſſécher les mines de charbon à l'aide de la vapeur de l'eau bouillante, nous conſeillons de conſulter la deſcription de la Machine qui ſe trouve dans le ſixieme volume des *Machines approuvées par l'Acad. Roy. des Sciences.*

Les mines de charbon s'embraſent quelquefois d'elles-mêmes, au point qu'il eſt très-difficile & même impoſſible de les éteindre : c'eſt ce qu'on peut voir en pluſieurs endroits d'Angleterre, où il y a des mines de charbon qui brûlent depuis un nombre d'années. La mine de Zwickau en Miſnie brûle depuis plus d'un ſiecle. Ces embraſemens ſont cauſés, tantôt par l'approche des lampes des ouvriers qui travaillent dans les mines & qui mettent le feu à des vapeurs inflammables qui en ſortent, *voyez à l'article* EXHALAISONS MINERALES ; tantôt l'embraſement ſpontané eſt dû à la décompoſition des pyrites qui s'y trouvent, *voyez* PYRITES. Peut-être, en rapprochant cette derniere circonſtance de celle de la formation des bitumes, &c. trouvera-t-on une explication très-naturelle de la formation des *volcans* & de la cauſe de certains *tremblemens* de terre.

Le charbon de terre eſt d'une très-grande utilité dans divers uſages de la vie. On s'en ſert pour le chauffage & pour cuire les alimens dans les pays où le bois n'eſt pas commun, comme en Angleterre & en Suede. Pluſieurs arts & métiers en font uſage. Les Maréchaux, Serruriers, & en général tous ceux qui travaillent le fer, lui donnent la préférence à cauſe de la vivacité & de la durée de ſa chaleur. On

l'emploie dans des Verreries : on l'estime sur-tout pour cuire la brique & les tuiles. On en chauffe avec succès des fours à chaux ; & depuis quelque temps les Anglois ont trouvé le moyen de s'en servir dans le traitement des mines de fer. On l'emploie aussi pour la réduction des autres métaux. Il faut pour cela qu'il ne contienne que très-peu ou même point de parties sulfureuses, mais beaucoup de matiere bitumineuse. *Wright*, *dissert de Ferro.* On peut le dessoufrer en le faisant brûler, comme on brûle le bois pour faire du charbon ; alors il est sec, spongieux, d'un gris noirâtre, plus léger, plus volumineux : tel est le charbon minéral préparé que les Anglois appellent *coacks.*

On a prétendu que la grande quantité de vapeurs qui s'élevent du charbon de terre, dont on fait un si grand usage à Londres, occasionnoit la maladie connue en Angleterre sous le nom de *Consomption.* Il est vrai que *Vallerius* & *Hoffman* ont observé que la phthisie & autres maladies consomptives ont été moins communes en Saxe, & ne sont presque point connues en Suede depuis l'usage du charbon de terre ; mais il peut se trouver dans les charbons de terre de quelques pays des matieres étrangeres pernicieuses qui ne se trouvent point dans d'autres, & nous croyons que les charbons à gorge de pigeon sont très-dangereux à bruler dans un endroit clos & peu spacieux. Ces couleurs sont dues à des inhalations, & il n'est pas rare de trouver dans de tels charbons du gypse ou de la sélénite, du soufre en nature, de la pyrite ou des efflorescences vitrioliques ; tel est celui du Rouergue, proche Sevérac, qui contient le quart de son poids de vitriol de mars tout formé : on en trouve aussi dans les houillieres de la Picardie.

CHARBON VÉGETAL & FOSSILE. C'est un charbon curieux par le lieu où on le trouve, & dont la formation peut être proposée en problême aux Naturalistes. Près de la ville d'Altorf en Franconie, au pied d'une montagne couverte de pins & de sapins, on voit une ouverture profonde qui forme une espece d'abîme, que l'on a nommé *temple du Diable* ou *de Diane.* On a trouvé dans ce lieu de grands charbons, semblables à du bois d'ébene, épars çà & là dans une espece de grès fort dur ; en continuant la fouille on en trouva de semblables épars dans l'espace d'une demi-lieue, & d'autres renfermés dans de la terre argileuse. Ces charbons étoient disposés horizonta-

lement, & il s'en trouvoit de plus ou moins longs; il y avoit une grande quantité de pyrites ſulfureuſes auprès de ces charbons, quelques-uns en étoient tellement pénétrés, qu'ils tomboient en efflorefcence. Ces charbons étoient peſans, compactes : on a eſſayé avec ſuccès de s'en ſervir pour forger du fer. Le feu les réduit en une cendre blanche, dont on retire par la leſſive un alkali fixe. Il s'eſt trouvé quelques morceaux qui n'étoient point entiérement réduits en charbon, l'autre moitié n'étoit que du bois pourri. D'après cet expoſé il y a lieu de penſer que des forêts ayant été renverſées & enfouies par des éruptions de feux ſouterrains, une portion de ces forêts aura été réduite en charbon par l'effet de ces mêmes feux, dont nous tâchons d'expliquer la cauſe aux mots TREMBLEMENT DE TERRE & VOLCAN.

CHARBONIER ou KOOL-FISCH. *Voy.* MORUE NOIRE *à l'article* MORUE.

CHARBONIER ou SERPENT A COLLIER, *natrix*, eſt un ſerpent aquatique, médiocrement gros, mais aſſez long. Sa tête eſt un peu large & plate, mouſſe par le bout : ſa gueule fort ample eſt munie de petites dents crochues tournées vers le goſier. Le collet eſt menu, tacheté de jaune, blanchâtre en deſſus, & formant le demi-cercle. Ce demi collier eſt proprement la marque caractériſtique de ce ſerpent. Les écailles de la tête ſont fort larges & plus foncées que celles du reſte du corps. Le ventre eſt renflé & diminué de groſſeur juſqu'à la queue, qui eſt fort déliée. Le dos eſt de couleur noirâtre; quelquefois d'un gris-brun : le deſſous du corps, près de la tête, eſt blanchâtre; les côtés ſont garnis de points noirs. Le ventre eſt varié de blanc, de bleuâtre & de noir; les taches noires augmentent en nombre & en grandeur juſqu'à l'*anus*. Les écailles de la queue ſont tout-à-fait noires; le deſſus du corps eſt couvert de petites écailles bigarrées de lignes noires, & qui montent de diſtance en diſtance vers le milieu du dos. On lui compte cent ſoixante-dix-ſept bandes écailleuſes ſous le ventre, & quatre-vingt-cinq écailles à la queue.

Le *ſerpent à collier* ne ſent pas mauvais, & on le manie ſans aucun danger. En 1764, nous en avons élevé un qui, dès qu'on lui préſentoit le doigt, s'y entortilloit promptement; il careſſoit les levres humectées de ſalive, entroit tantôt dans notre chemiſe, &

tantôt

tantôt se glissoit sous notre bonnet de nuit, & y restoit comme caché. Cet animal est ovipare : il dépose ses œufs dans des trous exposés au midi, sur les bords des eaux croupissantes, ou plus ordinairement dans des couches de fumier. Ces œufs sont gros comme des œufs de pie : ils sont collés ensemble par une matiere gluante, en forme de grosse grappe quarrée, composée de dix-huit à vingt œufs oblongs, entre lesquels il y en a de vides ou clairs ; & qui étant mis dans l'eau, y surnagent, tandis que les autres qui sont pleins, vont au fond de l'eau. Chaque œuf est couvert d'une membrane mince, mais compacte, & d'un tissu serré. Il contient un petit serpent roulé sur lui-même, & entouré d'une matiere semblable à du blanc d'œuf, avec un *placenta*, dont le cordon ombilical tient au bas-ventre, environ à un pouce de distance de l'*anus*. Si l'on ouvre l'œuf, l'animal en sort d'abord immobile, puis il s'alonge & remue, mais sans pouvoir ramper. Le petit serpent ne sort communément de son œuf qu'après que cette enveloppe séminale a été suffisamment échauffée par les rayons du soleil, ou par la chaleur du fumier.

Ce serpent rampe sur la terre & nage dans l'eau avec assez d'agilité : il se plaît dans les lieux humides, & dans les buissons en été ; mais en hiver, il demeure comme engourdi dans les trous au pied des haies, quelquefois auprès des maisons : il vit sur terre & dans l'eau : il aime le lait, mais il se nourrit ordinairement d'herbe, de fourmis, de souris, de lézards & de grenouilles. L'ouverture de sa gueule, le gosier & l'œsophage sont susceptibles d'une extrême dilatation; aussi dès que ce serpent a saisi une petite grenouille, elle a beau faire des efforts pour lui échapper, il faut qu'elle passe sans être mâchée. Toutes les parties de cet animal sont sudorifiques & purifient le sang. On l'appelle quelquefois *serpent d'eau*, *couleuvre serpentine* & *anguille de haie*.

CHARBONNIERE. *Voyez* Mésange.

CHARDON DE MER. Espece de grand oursin de la Méditerranée. *Voyez* OURSIN DE MER.

CHARDON, *carduus*. Genre de plantes composées : les feuilles de leur enveloppe sont bordées d'épines, au moins vers leur extrémité, ou terminées par une pointe dure & piquante. Leurs fleurons sont presque tous hermaphrodites ; & ce qui leur est particulier, c'est qu'ils sont fertiles, quoiqu'ils n'aient souvent qu'un stigmate ; les

fleurs radiées, au contraire, ne ſont fertiles que lorſqu'elles en ont deux. On place parmi la ſection des chardons le *carthame*, la *carline*, la *chauſſe-trape*, &c. *Voyez ces mots & les articles* CHARDON.

CHARDON AUX ANES, ou CHARDON HEMORROIDAL, *carduus vinearum repens*. C'eſt une eſpece de *cirſium* qui croît entre les vignes; ſa racine eſt noirâtre & rampante, de même que ſa tige qui eſt blanchâtre & haute d'un pied. Ses feuilles, qui reſſemblent à celles du *laitron doux*, ſont longues, d'un vert noirâtre en-deſſus, blanches & lanugineuſes en-deſſous, découpées & piquantes; ſes rameaux portent aux extrémités des têtes écailleuſes, plus groſſes que des glands de chêne, ſans épines, chargées d'un bouquet de petits fleurons rougeâtres, découpés en lanieres; il ſuccede à ces fleurs des ſemences garnies chacune d'une aigrette. Cette plante eſt apéritive: les ânes ne la recherchent pas tant que le chardon commun: on prétend que ſa tête ſéchée & portée dans la poche, guérit les hémorroïdes; mais cette vertu eſt une idée populaire, abſurde & contraire aux lumieres de la ſaine Phyſique; il faudroit de prodigieuſes émanations pour produire un effet auſſi ſenſible. Le CHARDON BEAU, *polyacanthus*, décrit par *Caſabona*, Herboriſte du Duc de Florence, ne differe du chardon aux ânes que par ſes feuilles plus grandes & plus chargées d'épines jaunâtres, rangées par intervalles deux à deux ou trois à trois, ou quatre à quatre. On le nomme auſſi *polyacanthe*.

CHARDON BÉNI, *carduus benedictus*. Cette plante ſi vantée naît dans les bonnes terres; on la cultive auſſi dans les jardins. Sa racine eſt blanche, diviſée en pluſieurs branches, & fibrée; ſes feuilles ſont découpées preſque comme celles du piſſenlit, fort ameres, velues, & terminées par des épines molles & courtes; ſa tige eſt rameuſe, branchue, velue, haute de deux pieds & demi; ſes fleurs ſont grandes, à fleurons jaunes, découpés en lanieres, & enfermés dans des têtes écailleuſes; ſes ſemences ſont longues, cannelées, jaunâtres, garnies chacune d'une aigrette: il n'y a guere que les feuilles, les ſemences & les ſommets de cette plante d'uſage en Médecine. Le chardon béni eſt un bon ſudorifique, un puiſſant alexitere & fébrifuge. Sa décoction rend l'urine épaiſſe & fétide: on prétend qu'elle rend l'éruption de la pétite vérole facile & heureuſe. Mais M. *Bourgeois* obſerve qu'elle eſt plus nuiſible qu'utile: c'eſt, dit-il, un remede très-chaud, & très-propre à allumer la fievre de l'éruption, qu'on

doit plutôt chercher à calmer. Il prétend encore qu'on doit éviter les ſudorifiques & la ſueur : mais ſi le cas demandoit d'exciter l'éruption par un défaut de fievre, ce qui eſt très-rare, il faudroit préférer l'eau diſtillée de cette plante, qui eſt moins chaude & plus tempérée que ſa décoction. Tout le ſuc de cette plante eſt fort amer. Le chardon béni des Américains eſt l'argemone. *Voyez* PAVOT EPINEUX.

CHARDON A BONNETIER, ou A FOULON, ou A CARDER, *dipſacus ſativus*, *ſeu carduus fullonum.* Cette plante, que l'on nomme encore *verge à berger*, eſt ou cultivée, ou ſauvage. La premiere eſt blanche, unie, d'une longueur médiocre, pouſſant une tige haute de plus de quatre pieds, droite, ſolide, creuſe, ſillonnée, épineuſe, & groſſe comme le pouce ; ſes feuilles ſont deux à deux, grandes, vertes, épineuſes par les bords, & tellement unies enſemble autour de la tige, qu'elles font une cavité propre à recevoir l'eau de l'atmoſphere ſi néceſſaire à cette plante ; l'extrémité des tiges eſt garnie de têtes oblongues, groſſes comme un œuf de canne, garnies de pointes très-roides & un peu recourbées, diviſées réguliérement comme des cellules d'une ruche, par des balles pliées en gouttiere & pointues, aſſemblées ſur un placenta alongé ; les intervalles renferment un fleuron à quatre étamines, découpé en pluſieurs parties, blanc ou purpurin, engagé dans un calice particulier, qui porte ſur un embrion de graine qui ſe change en une ſemence cannelée comme celle du fenouil, & amere ; les têtes blanchiſſent en veilliſſant, & quand on les ouvre par le milieu, on y trouve toujours des vermiſſeaux. Ces têtes hériſſées ſont d'un grand uſage ; elles ſervent aux Bonnetiers pour draper les bas, & aux Cardeurs-Couverturiers, pour peigner les draps. Il eſt défendu, par les Réglemens généraux & particuliers, d'en ſortir du Royaume. Cette plante eſt eſtimée anti-putride & diurétique comme l'aſperge. La deuxieme eſpece eſt ſauvage, plus petite ; ſes feuilles ſont plus molles ; les écailles ne ſont ni fermes ni crochues. La liqueur que contient le baſſin des feuilles de la tige, eſt eſtimée comme un bon coſmétique ; c'eſt ce qui a fait donner au chardon à bonnetier, le nom de *bain* ou de *cuve de Vénus*. Au reſte, ces deux ſortes de plantes, dit M. *Deleuze*, forment un genre à part, différent de celui du chardon, & de claſſe différente.

CHARDON COMMUN, ou EPINE BLANCHE SAUVAGE, ou CHARDON A FEUILLES D'ACANTHE, *ſpina alba*, *aut carduus*

foliis tomentosis, *seu incanis*. C'est une espece de chardon qui croît dans les lieux incultes ; sa racine est tendre & douceâtre ; sa tige haute de quatre à cinq pieds, est, ainsi que ses feuilles, cotonneuse, fort épineuse ; les sommités sont terminées par des têtes rudes, qui soutiennent des bouquets à fleurons purpurins, comme dans les autres chardons, mais dont il differe parce que le placenta est nu & sans balles, & seulement creusé de petites fossettes ou alvéoles, où sont implantées les graines. Les graines sont garnies d'une aigrette, diversifiées, d'un goût amer. C'est l'espece de chardon que l'âne préfere : elle fait une sorte de bruit sous les dents de cet animal. Sa racine est apéritive, carminative, & sa graine est, dit-on, anti-épileptique.

CHARDON BLEU. *Voyez à la fin de l'article* CHARDON ROLAND.

CHARDON DORÉ, *carduus solstitialis*. Ce chardon, qui fleurit & entre dans sa vigueur au temps du solstice d'été, croît plus ordinairement aux pays chauds. On le cultive aussi dans les jardins. Sa racine est ligneuse ; sa tige, haute de deux à trois pieds, est rameuse, cotonneuse ; ses feuilles & ses têtes ressemblent à celles du barbeau, & sont garnies d'épines longues, jaunes, disposées en étoiles ; la fleur & les graines sont semblables à celles de tous les chardons : elle est très-sudorifique.

CHARDON ECHINOPE, *echinopus major*. L'échinope est, selon M. *Deleuze*, d'un genre tout-à-fait différent des chardons, & dont le caractere consiste en ce que les têtes sont composées de fleurons qui ont chacun leur calice propre, droit & imbriqué, réunis sur un placenta ordinairement arrondi, garni d'un calice commun.

L'échinope croît dans les endroits montagneux & pierreux. Sa racine est noirâtre en dehors, sa tige purpurine & lanugineuse ; ses feuilles sont oblongues, vertes, brunes en-dessus, blanchâtres en-dessous & très-découpées, glutineuses au toucher ; les têtes sont sphériques, les fleurons de couleur bleue, & les graines oblongues. On en connoît encore deux autres especes. La deuxieme qui croît en Languedoc, est plus petite que la précédente ; sa racine est divisée en plusieurs têtes qui poussent chacune une tige. La troisieme est annuelle ; ses têtes sont fort grosses & sphériques ; ses feuilles en naissant sont chargées

d'un coton que l'on en ſépare en les faiſant bouillir dans une leſſive de cendres de ſarment. Ce coton ainſi préparé, ſert de meche ou d'amadou dans les Royaumes de Valence & d'Andalouſie en Eſpagne. Peut-être, dit *Lémeri*, que le moxa des Chinois, qui n'eſt point différent de cet amadou, ſe tire de l'armoiſe de cette maniere. Ses feuilles ſont propres pour la pleuréſie & la goutte ſciatique. *Voyez* MOXA.

CHARDON ETOILÉ, ou CHAUSSE-TRAPE, *calcitrapa*. Cette plante, qu'on trouve fréquemment dans les champs aux environs de Paris, eſt, ſelon quelques-uns, appellée ainſi, de ce que ſon calice fleuri reſſemble aux chauſſe-trapes de guerre; elle a des racines cordées intérieurement, une tige haute de trois pieds, des feuilles découpées profondément comme celles du coquelicot, très-ameres; les têtes fleuries ſont dans un calice écailleux, pointu & terminé par des épines roides, diſpoſées en forme d'étoiles; les fleurons de la circonférence ſont ſtériles, les ſemences ſont garnies d'aigrettes: cette plante eſt ſudorifique, propre à lever les obſtructions, fébrifuge, & fort recommandée pour prévenir les douleurs de la néphrétique. Il y a auſſi le chardon étoilé à fleurs jaunes, & à feuilles d'aubifoin.

CHARDON A FOULON, ou A CARDER. *Voyez* CHARDON A BONNETIER.

CHARDON DES INDES OCCIDENTALES, ou MELON A CHARDON, *melocactus Americana*. Cette plante d'Amérique n'eſt point un chardon: elle eſt d'une forme auſſi merveilleuſe, qu'étrange & bizarre. Elle reſſemble à un gros melon tout hériſſé de piquans & planté immédiatement ſur la terre. Elle naît ordinairement ſur les rochers, ou dans des lieux ſecs & arides. Sa racine eſt un corps de pluſieurs groſſes fibres, blanches, ligneuſes & branchues, d'où ſort une maſſe groſſe comme la tête d'un homme, rarement ronde, mais ovale ou en pain de ſucre. La ſurface extérieure eſt toute cannelée à la façon de nos melons, les côtes en ſont plus relevées & toutes ondées par divers plis, entre leſquels naiſſent des écuſſons cotonneux d'où ſortent deux aiguillons preſque oſſeux, longs d'un pouce, blancs, mais rouges par la pointe. La peau qui recouvre cette maſſe eſt verte & comme ornée de petits points, l'intérieur eſt maſſif, charnu, d'une ſubſtance blanche & ſucculente. Du ſommet de cette maſſe ſort une

maniere de cylindre haut de dix pouces & épais de trois. L'intérieur de ce cylindre est en partie charnu & en partie composé d'un coton très-blanc, très-fin, & rempli de petites épines dures & rouges. Le sommet du cylindre est arrondi comme la coiffe d'un chapeau & comparti d'une maniere très-agréable. On diroit un réseau formé de plusieurs rayons courbés qui se croisent en tous sens. Dans chaque losange on voit sortir une fleur très-rouge, quelquefois simple, d'autres fois double, faite en cloche & divisée en plusieurs segmens. A ces fleurs succedent des fruits également rouges de la grosseur & figure d'une olive. La chair, qui contient quantité de petites graines noires, est fort tendre, succulente, blanche, & d'un goût acide très-agréable qui plaît assez aux Américains. Quand ce fruit est mûr & qu'il commence à sortir de sa capsule, on diroit alors un rubis enchâssé. On a bien de la peine à multiplier cette plante en Europe. Consultez *Miller*.

CHARDON MARIE ou DE NOTRE-DAME, ou ARTICHAUT SAUVAGE, *carduus marianus*. Cette plante qui vient communément aux environs de Paris dans les lieux champêtres & incultes, est encore connue sous le nom de *chardon argentin*. Sa racine est longue, épaisse, succulente, poussant une tige de la grosseur du doigt, cannelée, couverte de duvet, haute de trois à quatre pieds. Ses feuilles sont larges, longues, crenelées & garnies de pointes luisantes, verdâtres & tachetées de lignes & points blancs. Ses fleurs naissent au sommet des rameaux dans une maniere de tête armée de pointes dures & aiguës. Le total forme un bouquet de fleurons évasés par le haut, découpés en lanieres, & de couleur purpurine : il leur succede des graines semblables à celles du carthame, garnies d'aigrettes & douces au goût : c'est un assez bon sudorifique & fébrifuge. On fait plus d'usage de sa semence que des feuilles. C'est, selon M. *Bourgeois*, un excellent remede, soit en poudre, avec la poudre tempérante de Stahl, soit en émulsion avec les semences froides, dans les points de côté inflammatoires & dans toutes les especes de fievres exanthématiques.

CHARDON-ROLAND ou CHARDON A CENT TÊTES, ou PANICAUT, *eryngium*. Cette plante qui vient en abondance dans les champs & le long des chemins, aux lieux sablonneux & aux rivages de la mer, a une racine longue d'un pied, de la grosseur du doigt, tendre, ayant à son milieu une corde ou nerf solide, noirâtre

en dehors, blanchâtre en dedans, d'une ſaveur douce : elle pouſſe une tige cannelée, haute d'un pied & demi, remplie d'une moelle blanche & garnie de rameaux tout-autour. Ses feuilles ſont alternes, larges, unies, verdâtres, légérement aromatiques ; découpées profondément des deux côtés en lanieres, & garnies dans leurs crenelures de pointes rondes. Les ſommets ſont chargés d'un nombre de têtes épineuſes, leſquelles ſoutiennent des fleurs blanchâtres à cinq feuilles diſpoſées en roſe. A ces fleurs ſuccedent des graines doubles & ovales, applaties du côté qu'elles ſe touchent, convexes & cannelées de l'autre : au-deſſous de ces têtes ſont des feuilles plates, en rond, ſtriées, pointues & épineuſes. Lorſque la plante eſt mure, elle eſt arrachée par la violence du vent & emportée au travers des champs. Toutes ſes parties ſont d'uſage en Médecine, & ſur-tout la racine qui eſt diurétique, néphrétique, propre à exciter les regles & l'amour: on la confit & on la fait prendre avec ſa graine pour remédier à l'impuiſſance. Elle eſt au nombre des cinq petites racines apéritives, qui ſont le *chiendent*, le *caprier*, la *garence*, l'*arrête-bœuf* & le *chardon-roland* : les cinq grandes racines apéritives ſont l'*ache*, l'*aſperge*, le *fenouil*, le *perſil* & le *petit houx*. Voyez chacun de ces mots.

Il faut obſerver, dit M. *Deleuze*, que l'*eryngium* n'eſt pas un chardon à proprement parler. Ce genre forme une eſpece de nuance entre les plantes à fleurs aggrégées & la claſſe des ombelliferes, à laquelle il appartient par la ſtructure de ſes fleurs, qui ſont, comme toutes celles de cette claſſe, compoſées de cinq étamines, deux piſtils, d'une corolle à cinq feuilles & d'un calice placé au-deſſus du germe, qui devient un fruit formé de deux graines réunies; mais il differe de tous les autres genres de cette claſſe, parce que ſes fleurs ſont raſſemblées ſans pédicule ſur un placenta commun conique, & ſéparées entr'elles par des balles. Des diverſes eſpeces de ce genre, celle que nous avons décrite ci-deſſus eſt la plus commune.

Il y a une ſorte d'*eryngium* marin ou panicaut de mer, *eryngium marinum*, lequel croît communément ſur les côtes méridionales & ſeptentrionales de la mer. Elle a beaucoup de rapport avec la précédente par ſes têtes, ſes fleurs & ſes graines ; mais elle eſt différente par ſes tiges qui ſont courbées vers la terre, & par ſes feuilles qui ſont rondes, entieres & très-épineuſes à leurs bords, un peu ſemblables à celles de la mauve. Ses racines ſont charnues, odorantes : elles ſont fort

estimées en conserve pour la phthisie, & aussi pour exciter à l'acte vénérien.

On trouve sur les Alpes une belle espece d'*eryngium* qu'on y appelle *chardon bleu*. Selon M. *Deleuze*, sa tige est droite & ses feuilles plus molles que celles des especes précédentes : à la racine & au bas de la tige elles sont entieres : celles du haut de la tige sont refendues. La tête des fleurs est cylindrique, bleuâtre ; mais ce qui l'embellit est la fraise qui l'accompagne, formée d'un grand nombre de feuilles étroites, découpées, colorées de bleu, sur-tout à l'extrémité, & qui en se relevant forment autour de la tête une espece de vase à claire voie.

CHARDONNETTE. Espece de chardon sauvage à larges feuilles.

CHARDONNERET, *carduelis*. Genre de petit oiseau fort agréable par ses belles couleurs & par son chant. On en distingue de plusieurs especes, qu'on trouve ou en Suede ou en Laponie, ou en Ingermanie, & même en Amérique. Ce petit oiseau, nommé *chardonneret* de ce qu'on le voit communément dans les chardons, dans les épines, & qu'il vit en partie de leurs semences, est plus petit que le pinson, à-peu-près de la grosseur du tarin. Son plumage est joliment diversifié : il a sur le devant de la tête & à la gorge des marques rouges; le haut de sa tête est noir, les tempes sont blanches, les ailes noires & bigarrées de blanc : on voit une bande jaune çà & là dans les grandes plumes. Le mâle a la gorge, le dos plus noirs, & la tête plus longue que la femelle.

Les chardonnerets vont en troupe, vivent plusieurs ensemble & font leur nid dans les buissons & les arbrisseaux ; ils pondent six ou huit œufs ; ils couvent jusqu'à trois fois l'an, en Mai, en Juin & en Août: cette derniere couvée est la meilleure. Les chardonnerets vivent jusqu'à vingt ans. Plus ils sont niais étant jeunes, meilleurs ils sont pour être élevés en cage : le langage de ces petits chanteurs est très-agréable. Si on les met auprès d'une linotte, d'un serin ou d'une fauvette, leur chant se coupe, & par sa variété il forme une espece de petit concert. Il y a des Oiseliers qui, pour varier ces petits individus, mettent en cage un chardonneret mâle avec un serin des canaries femelle ; bientôt après leur accouplement ils produisent un oiseau mulâtre, *carduelis hybrida*. Le chardonneret privé ou non privé fait son nid avec de la mousse, de la laine, & le garnit en dedans de toutes sortes de poils : il s'éleve en cage comme le serin.

Au

Au cap de Bonne-Efpérance on diftingue un joli chardonneret, grisâtre en été, d'un noir mêlé d'incarnat en hiver. Le mâle & la femelle fe chériffent très-tendrement; ils ne s'écartent point l'un de l'autre. Ils font un nid de coton, & ils le divifent en deux appartemens : la femelle occupe la partie de rez-de-chauffée, & le mâle l'étage plus élevé. Il y a auffi des chardonnerets à tête blanche, à tête variée, à tête noire; d'autres font tout blancs ou tout noirs ou jaunâtres. Le *chardonneret du Canada* reffemble beaucoup à un ferin dont la queue, les ailes & la tête feroient noires.

CHARENÇON, CHARANSON, CALANDRE ou CHATE-PELEUSE ou COSSON, en latin *curculio*. C'eft un petit coléoptere à étui; c'eft un petit fcarabée ovipare qui multiplie finguliérement, ennemi de nos blés, fléau terrible qui, fans des foins prefque continuels, détruiroit la farine de nos grains dans les granges, & les réduiroit en un tas de fon. Cet infecte eft brunâtre; il eft long à-peu-près d'une ligne & demie; fa largeur eft proportionnée. Sa tête eft alongée en forme de trompe ou comme armée d'une pointe longue, menue, qu'il introduit dans les grains des blés pour fe nourrir de la fubftance farineufe. A l'extrémité de la trompe font les antennes & les mâchoires; ce qui conftitue le principal caractere de ce genre d'infectes, dont il y a plufieurs efpeces. Cet infecte, avant de paroître fous cette forme de fcarabée, a paru fous celle de ver, fe nourriffant auffi de la fubftance du blé, même des feves, des pois, des lentilles & plufieurs autres graines, qui toutes attaquées par cet infecte, nagent au-deffus de l'eau, tandis que les autres tombent au fond. Ces vers, ou plutôt ces larves de charençon, font les mêmes que celles de la plupart des infectes à étuis; elles reffemblent à des vers alongés & mous; elles ont en-devant fix pattes qui, ainfi que la tête, font écailleufes. Les endroits où habitent ces larves & leurs métamorphofes, préfentent quelques particularités. Certaines efpeces, notamment celles qu'il nous importe de faire connoître, trouvent moyen de s'introduire dans les grains de blé, lorfqu'elles font encore petites; c'eft-là leur domicile; & il n'eft pas facile de les y découvrir; elles y croiffent à leur aife & agrandiffent peu-à-peu leur demeure aux dépens de la farine intérieure du grain dont elles fe nourriffent. Lorfque l'infecte, après avoir mangé toute la farine, eft parvenu à fa groffeur, il refte caché fous l'écorce vide du grain qui fubfifte feule, s'y métamorphofe, y

prend l'état de nymphe & n'en fort que fous la forme d'infecte parfait, en perçant la peau de fon habitation. On ne peut qu'avec peine reconnoître à la vue les grains de blé qui font attaqués & vidés par ces infectes. Le froid engourdit ces animaux fans les faire périr; la chaleur ne les fait pas périr, au moins ils fupportent affez bien jufqu'à foixante-dix degrés du thermometre de M. *de Réaumur*; ils habitent même par préférence le côté du grenier expofé au midi. Les charençons multiplient beaucoup & aiment à vivre en fociété, auffi fe ramaffent-ils toujours par pelotons. Mais ils aiment la tranquillité; pour peu qu'on les inquiete en remuant le blé, ils percent les grains & cherchent à fe procurer un abri ailleurs. On voit dans quelques pays des charençons qui ont jufqu'à la groffeur & la longueur du gros cerf volant.

On rencontre par-tout dans les champs, fur la fabine, fur le lierre, fur les feuilles du noyer, de l'abfinthe, de l'aurone, de la nielle, dans les têtes des artichauts & fur quelques autres plantes, différentes efpeces de charençons, tous reconnoiffables par cette efpece de bec pointu ou trompe effilée, longue, couleur de corne, & d'où fortent deux antennes en maffes, coudées dans leur milieu. Les uns ont les cuiffes fimples & unies; d'autres les ont armées d'une appendice épineufe. Plufieurs efpeces ont les élytres comme foudées enfemble. *Linnæus* donne la defcription de trente-trois efpeces, (M. *Geoffroy* en cite cinquante-trois) qui varient par leur couleur, les ftries, &c. On diftingue le *charençon trompette*, ainfi nommé de fa longue trompe; le *charençon à écailles vertes & dorées*; le *charençon cartifanne fans ailes*; celui de la fcrophulaire, qui fe forme au haut des tiges une efpece de veffie demi-tranfparente, dans laquelle il s'enferme & fe métamorphofe; celui des feuilles d'orme; le *charençon fauteur*; le *grand charençon du palmier*, lequel provient du *ver palmifte*. Voyez ce mot. La larve du *charençon fauteur* établit fon domicile dans le parenchyme des feuilles; fouvent prefque toutes les feuilles d'un orme paroiffent jaunes & comme mortes vers un de leurs bords, tandis que tout le refte de la feuille eft vert. Si on examine ces feuilles, on voit que cet endroit mort forme une efpece de fac ou de véficule; les deux lames ou pellicules extérieures de la feuille, tant en deffus qu'en deffous, font entieres, mais éloignées & féparées l'une de l'autre, & le parenchyme qui eft entr'elles a été rongé par plufieurs petites larves de charençons qui y

ont établi leur demeure ; c'eſt-là qu'elles ſubiſſent leur transformation, ſortent en perçant ces véſicules ſous la forme de *charençons ſauteurs*, dont les pattes poſtérieures ſont longues, fortes, font l'effet d'un reſſort ; ils ſautent avec tant d'agilité, qu'on a beaucoup de peine à les attraper. Les charençons de la ſcrophulaire ſont des plus jolis par le travail ſingulier de leurs étuis ; mais leurs larves ont l'art de ſe former une petite habitation, propre à piquer la curioſité. Lorſque ces larves, après avoir rongé les feuilles de la ſcrophulaire, ſont parvenues a leur groſſeur & ſont prêtes à ſe transformer, elles forment au haut des tiges une eſpece de veſſie à moitié tranſparente, dans laquelle elles s'enferment & ſe métamorphoſent; cette veſſie ronde & aſſez dure, paroît produite par une humeur viſqueuſe, dont on voit la larve couverte. Comment, dit M. *Geoffroy*, l'inſecte peut-il avec cette eſpece de glu former cette véſicule ronde ? C'eſt ce que je n'ai pu parvenir à appercevoir ; j'ai ſeulement trouvé les larves nouvellement renfermées dans cette véſicule ; je les y ai vues ſous la forme de nymphes, & enfin l'inſecte parfait eſt ſorti ſous mes yeux. Ces véſicules ſont de la groſſeur des coques qui renferment les graines de la ſcrophulaire, & ſouvent mêlées avec elles ; mais on les diſtingue aiſément par leur tranſparence & leur forme ronde, qui differe du fruit de la ſcrophulaire, lequel ſe termine en pointe.

L'objet le plus intéreſſant pour nous relativement à ce genre d'inſectes, ſeroit de découvrir un moyen sûr & efficace de le détruire & d'étouffer cette race dès l'inſtant de ſa naiſſance. Les livres économiques ſont pleins de recettes pour chaſſer les charençons ; mais il ne paroît pas qu'on en connoiſſe encore une ſeule vraiment efficace. Cependant voyez *au mot* BLÉ, à l'article de la conſervation des grains, les moyens uſités pour ſe débarraſſer de ces ennemis dangereux.

CHARME, *carpinus*. C'eſt un arbre fort commun dans les forêts. Abandonné à la nature, il n'eſt pas d'une grande beauté ; il paroît vieux, chenu dès qu'il eſt à la moitié de ſon âge, & vient rarement d'une bonne groſſeur. Son tronc court, mal proportionné, eſt remarquable ſur-tout par des eſpeces de cordes qui partent des principales racines, s'étendent le long du tronc & en interrompent la rondeur. Son écorce blanchâtre & aſſez unie, eſt ordinairement chargée d'une mouſſe brune qui la dépare. La tête de cet arbre, trop groſſe pour le tronc, n'eſt qu'un amas de branches foibles & confuſes,

parmi lesquelles la principale tige se trouve confondue ; & sa feuille est trop petite pour la grandeur de l'arbre : en sorte que si à cette apparence ingrate & sauvage on ajoute sa qualité de résister aux expositions les plus froides, de réussir dans les plus mauvais terrains de toute espece, & d'être d'un bois rebours & des plus durs, on pourroit considérer le *charme* entre les arbres comme on regarde un Lappon parmi les hommes. Cependant en ramenant cet arbre à un état mitoyen, & en le soumettant à l'art du Jardinier, on a trouvé moyen d'en tirer le plus grand parti pour former des palissades, des haies, des bosquets ou des portiques, des colonnades & toutes ces décorations de verdures qui sont le premier & le plus grand embellissement d'un jardin bien ordonné. Toutes les formes qu'on donne à cet arbre lui deviennent si propres, qu'il se prête à tout ce qui y a rapport. On peut le transplanter à cet effet petit ou grand : il souffre la tonsure en été comme en hiver ; & la souplesse de ses jeunes rameaux favorise la forme qu'on en exige, & qui est completée par leur multiplicité. Il pousse beaucoup de petites branches toutes chargées de feuilles dentelées, d'un beau vert, & qui sont un peu plissées ; elles tombent même difficilement dans l'hiver, quoique mortes. Il porte sur le même pied des fleurs mâles & des fleurs femelles : les mâles sont à étamines & disposées à chaton ; les fleurs femelles forment par leur assemblage sur un filet commun, des especes d'épis écailleux. Sous chaque épi écailleux se trouve un pistil auquel succede une espece de noyau ovale & anguleux, dans lequel est une amande.

Le charme se multiplie très-bien de semence, mais plus vîte de branches couchées. Si on fait cette opération en automne, elles ont suffisamment de racines pour être transplantées au bout d'un an. Il n'est avantageux de couper les têtes de *charmille* qu'on transplante, à quatre doigts de terre, comme le font les Jardiniers, que lorsque le plant est mal enraciné, anciennement arraché & planté dans une mauvaise terre : le bon plant doit être conservé dans toute sa longueur. Le charme vient assez volontiers dans toutes sortes de terrains, & a l'avantage de croître même sous l'ombrage. Comme ce bois pousse lentement & se couronne trop pour profiter en futaie, il y a plus d'avantage à le couper en taillis tous les quinze ans. Des Economes pour faire des plantations de charmes, tirent la *charmille* des pépinieres, ou même des forêts, si l'on se trouve à portée : la premiere se reconnoît aisément

à son écorce claire ; & à ce qu'elle est bien fournie de racines ; celle au contraire qui a été prise au bois est étiolée, crochue & mal enracinée. Le bois de charme de nos forêts est blanc, mais très-dur ; aussi les Tourneurs & d'autres ouvriers l'emploient-ils beaucoup à divers ouvrages ; & même dans les lieux où l'orme est rare, on en fait des essieux & divers ouvrages de charronage. Les Menuisiers n'en font guere d'usage, tant parce qu'il est difficile à travailler, que parce qu'il est sujet à être piqué de vers. Ce bois est très-bon à brûler & donne d'excellent charbon ; il est fort recherché pour les fourneaux de verrerie, parce que son feu est vif & brillant.

Il y a une espece de charme à feuilles panachées, mais qui n'est pas d'une grande beauté. Il y a encore le *charme de Virginie* à larges feuilles ; le *charme d'Orient* dont les feuilles sont moins plissées & plus lisses que celles du nôtre ; elles tombent de l'arbre avant l'hiver : le *charme à fruit de houblon* quitte aussi ses feuilles avant l'hiver, & ne produit pas dans les jardins, au printemps, la mal-propreté qu'on reproche à notre *charme* ordinaire & au *charme de Virginie*. Au reste cette circonstance désavantageuse est un trop petit défaut pour contrebalancer jamais l'agrément que les *charmilles* donnent dans la belle saison par leur verdure claire & tendre, & par leur figure réguliere & uniforme, dont le noble aspect est connu de tout le monde.

Dans le Canada il croît une espece de charme qu'on appelle *bois d'or* & *bois dur* ; il ressemble à l'orme & a le fruit comme le houblon. Ce bois est plus brun que le nôtre, & fort estimé des Canadiens qui en font des rouets de poulie pour les vaisseaux. Cet arbre est très-beau & mériteroit d'être multiplié en France.

CHARREE ou FRIGANE, *phrygamum*. Insecte aquatique qui se fait une enveloppe autour du corps avec de petits brins d'herbe & de bois qu'il lie ou colle les uns aux autres au moyen d'un fil mucilagineux qui sort de sa bouche. Cet insecte qui ressemble à une petite chenille & qui a la couleur d'une cendre lessivée, a six pattes de chaque côté avec lesquelles il marche dans l'eau : à mesure qu'il grossit, il change d'enveloppe flottante ; ensuite il se métamorphose en une mouche à quatre ailes, de forme alongée : c'est la *mouche papillonnacée* : elle a de longues antennes en filets, la bouche garnie de quatre barbillons, & porte ses ailes le long du corps en toit arrondi ; ce port lui donne quelque ressemblance avec une phalène,

On trouve quantité de *charrées* dans les eaux courantes. Les truites en sont fort avides. Dans quelques pays, après qu'on a tiré ces insectes de leurs étuis, ils servent d'appât pour attirer les petits poissons. *Aldrov. L. VII. de insect. cap. 1.* mais voyez l'article *Phrygane.*

CHASSE-BOSSE ou PERCE-BOSSE, *lysimachia.* Cette plante si renommée pour les hémorragies, croît sur le bord de nos étangs, de nos ruisseaux, dans tous les lieux humides & marécageux. Sa racine est rampante & rougeâtre. Ses têtes sont velues, noueuses, hautes de trois pieds; ses feuilles semblables à celles du saule, bordées d'un filet d'un rouge-brun; ses fleurs jaunes, inodores & découpées en cinq ou six parties. A ces fleurs succedent des fruits sphériques qui renferment dans leur cavité des semences menues, très-astringentes. *Lysimachus*, fils d'un Roi de Sicile, mit le premier cette plante en usage; c'est d'où lui vient son nom latin: on la nomme encore *corneille plante.* On s'en sert quelquefois pour teindre en jaune les étoffes de laine. Il y a, dit M. *Deleuze*, plusieurs autres plantes de ce genre, dont le caractere consiste en ce que la fleur est ordinairement à cinq étamines & un pistil, la corolle monopétale faite en bassin, divisée en autant de segmens qu'il y a d'étamines; le fruit placé sur le calice est une capsule ronde terminée par une pointe & composée de dix panneaux.

CHASSE-MERDE. Voyez *Strund-Iager.*

CHASSE-RAGE. *Voyez* PASSE-RAGE.

CHAT, *felis.* Animal quadrupede qui a vingt-six dents; savoir, douze incisives, quatre canines; elles sont plus longues que les autres, & dix molaires, dont quatre en dessus & six en dessous. Les mamelles sont au nombre de huit; quatre sur la poitrine & quatre sur le ventre. Il a cinq doigts aux pieds de devant, & seulement quatre à ceux de derriere. Quant à la couleur de leur poil, il y en a de blancs, de noirs, de gris, de cendrés, de roux, de tachetés de différentes nuances; M. *Gmelin* a observé qu'à Tobolsk les chats sont rouges.

Le chat, dit M. *de Buffon*, est un domestique infidele qu'on ne garde que par nécessité pour l'opposer à un autre ennemi encore plus incommode, & qu'on ne peut chasser... Quoique les chats, sur-tout quand ils sont jeunes, aient de la gentillesse, ils ont en même temps une malice innée, un caractere faux, un minois hypocrite, un naturel pervers que l'âge augmente encore, & que l'éducation ne

fait que masquer; en un mot ils sont moins amis de l'homme, que familiers par intérêt & par habitude... La forme du corps & le tempérament sont d'accord avec le naturel. Le chat est joli, léger, adroit, propre & voluptueux. Ce qui est très-rare dans les animaux, la femelle paroît être plus ardente que le mâle : elle l'invite, elle le cherche, elle l'appelle; elle annonce par de hauts cris la fureur de ses desirs, ou plutôt l'excès de ses besoins; & lorsque le mâle la fuit ou la dédaigne, elle le poursuit, le mord, le force pour ainsi dire à la satisfaire, quoique les approches soient toujours accompagnées d'une vive douleur.

On prétend que la cause de cette douleur accompagnée de cris dans la chatte, comme il arrive aussi à la lionne, dépend moins de l'action brusque que de la partie naturelle des mâles de ces animaux, qui étant très-courte, sont obligés de s'attacher à leur femelle avec leurs griffes & leurs dents, & les font beaucoup souffrir; ce qui paroît aussi plus naturel que le sentiment de ceux qui disent que la semence de ces animaux est brûlante. D'après la description anatomique du chat, on voit que le gland de cet animal est hérissé de papilles roides, piquantes & dirigées en arriere : cette mécanique ne seroit-elle point aussi une des causes de la douleur de la femelle dans l'accouplement?

Au sujet de l'accouplement de ces animaux, *Boyle* rapporte un fait singulier : il dit qu'un gros rat s'accoupla à Londres avec une chatte; qu'il vint de ce mélange des petits qui tenoient du chat & du rat, & qu'on les éleva dans la Ménagerie du Roi d'Angleterre. Il falloit sans doute que l'excès du besoin de ces animaux fût bien vif, pour que des especes si ennemies se réunissent ensemble.

Les chattes entrent communément en chaleur au printemps & en automne : elles portent environ cinquante-six jours. Les portées sont de quatre, cinq ou six. Les femelles se cachent pour mettre bas, parce que les mâles sont sujets à dévorer leur progéniture, peut-être par jalousie des soins de la femelle. En effet elles prennent un soin particulier de leurs petits, se jettent avec fureur sur les chiens & autres animaux qui voudroient en approcher : lorsqu'on les inquiete trop, elles se servent de leur gueule pour prendre leurs petits par la peau du cou & les transporter dans un autre lieu. Une chose très-singuliere, c'est que ces meres si soigneuses, si tendres, deviennent quelquefois dénaturées, & devorent aussi leurs petits qui leur étoient si chers,

Il semble que la cause qui pousse quelquefois les meres à détruire leurs petits, ne doit pas être la même que celle qui excite les mâles à chercher à les dévorer : il y a lieu de penser que les mâles ne le font que parce qu'ils voient que leurs femelles cessent de les rechercher, étant toutes occupées du soin de leur famille. L'on pourroit croire que les meres ne se portent à cet excès de cruauté que dans le moment de l'accouchement, probablement par la rage que leur cause la douleur : ce qui le prouveroit, c'est que souvent elles ne font que les mutiler, & en prennent ensuite tous les soins possibles.

Les chats ont pris tout leur accroissement à quinze ou dix-huit mois. Ils sont en état d'engendrer avant l'âge d'un an, & peuvent engendrer toute leur vie, qui ne s'étend guere au-delà de dix ou douze ans; ils sont cependant très-durs, très-vivaces, & ont plus de nerfs & plus de ressorts que d'autres animaux qui vivent plus long-temps.

Le chat, sans être dressé, devient de lui-même un très-habile chasseur; mais son naturel, ennemi de toute contrainte, le rend incapable d'une éducation suivie. Son grand art dans la chasse consiste dans la patience & dans l'adresse; il reste immobile à épier les animaux, & manque rarement son coup. La cause physique la plus immédiate de ce penchant que les chats ont à épier & à surprendre les autres animaux, vient de l'avantage que leur donne la confrontation particuliere de leurs yeux : leur prunelle pendant la nuit se dilate singuliérement; d'ovale & étroite qu'elle étoit dans le jour, elle devient pendant la nuit large & ronde; elle reçoit alors tous les rayons lumineux qui subsistent encore; & de plus elle est encore toute imbibée de la lumiere du jour : l'animal voit très-bien au milieu des ténebres, & profite de ce grand avantage, pour reconnoître, attaquer & surprendre sa proie. Les yeux du chat sont pendant la nuit tellement imbibés de lumiere, qu'ils paroissent très-brillans & très lumineux; & il semble que l'éclat, la splendeur qu'on remarque au jour dans les yeux de cet animal, vient du brillant velouté de la rétine, à l'endroit où elle entoure le nerf optique. Mais ce qui arrive à l'œil du chat plongé dans l'eau est d'une explication plus difficile, & a été autrefois dans l'Académie des Sciences, le sujet d'une grande dispute. Voici le fait. On a découvert que si on plonge un chat dans l'eau, & que l'on tourne alors sa tête, de sorte que ses yeux soient directement exposés à une grande lumiere, il arrive, 1°. que malgré la grande

grande lumiere, la prunelle de l'animal ne se rétrecit point, & qu'au contraire elle se dilate ; & dès qu'on retire de l'eau l'animal vivant, sa prunelle se resserre. 2°. Que l'on apperçoit distinctement dans l'eau le fond des yeux de cet animal, qu'il est bien certain qu'on ne peut voir à l'air. (M. *Haller* dit qu'on y voit la rétine avec les vaisseaux rouges qui la traversent, & qu'au reste la prunelle se dilate à tout animal qui se meut ; & le chat n'a rien de particulier par rapport à ce fait.) L'exposé d'un tel phénomene feroit soupçonner une sorte de paradoxe dans ce qui est dit plus haut : c'est dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, *ann.* 1704, 1709, 1710 & 1712, qu'il faut lire les contestations curieuses & utiles qui partagerent les Académiciens sur le chat plongé dans l'eau. Comme ces animaux son très-propres, & que leur robe est toujours seche & lustrée, leur poil s'électrise aisément, & on en voit sortir des étincelles dans l'obscurité, sur-tout lorsqu'on les frotte à rebrousse-poil avec la main.

Quoique le chat soit un animal très-volontaire, on peut cependant le dresser à faire plusieurs tours de passe-passe. N'a-t-on pas même vu à la Foire Saint-Germain, il y a quelques années, un concert de chats dressés tout exprès ? Ces animaux étoient placés dans des stalles avec un papier de musique devant eux ; & au milieu étoit un singe qui battoit la mesure : à ce signal réglé, les chats faisoient des cris ou miaulemens tristes & déplaisans, dont la diversité formoit des sons plutôt aigus que graves, & tout-à-fait risibles. Ce spectacle fut annoncé au petit peuple sous le nom de CONCERT MIAULIQUE. Le chat est tellement passionné pour la liberté, que lorsqu'il l'a perdue, tout autre sentiment cede au desir de celui de la recouvrer. M. *Lémeri* enferma un jour dans une cage un chat avec plusieurs souris ; ces petits animaux d'abord tremblans à la vue de leur ennemi, s'enhardirent bientôt au point d'agacer le chat, qui se contenta de les réprimer à coups de pattes, sans les empêcher de retourner à leur premier badinage, qui n'eut point de suites tragiques.

Comme on éleve cet animal dans presque toutes les maisons, chacun a été à portée d'observer plusieurs petites nuances de leur caractere, leurs ruses & leur allure tortueuse. L'usage des ongles de cet animal, ainsi que de ceux du tigre, dépend d'une mécanique particuliere : ils ne sont jamais usés par le frottement du marcher, parce que l'animal peut les cacher & les retirer dans leur fourreau par la contraction

des muſcles qui les attachent, & ne les faire ſortir que quand il s'en veut ſervir pour frapper, pour déchirer, & s'empêcher de gliſſer. Ainſi l'artifice de ces ſortes d'armes, qui ſont tout à la fois offenſives & défenſives, mérite encore l'attention des Anatomiſtes. Le vulgaire ne reconnoît dans ces griffes que l'inſtrument de la colere, & plus ſouvent de la perfidie de cet animal. Le talon du chat, comme celui des ſinges, des lions, des chiens, n'étant pas éloigné du reſte du pied, cet animal peut s'aſſeoir aiſément, ou plutôt s'accroupir.

Doit-on regarder comme vrai, ce que dit *Mathiole*, quoi qu'il en rapporte pluſieurs exemples, que l'haleine des chats pourroit cauſer la pulmonie à ceux qui la reſpireroient trop fréquemment. Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'on a vu des perſonnes qui avoient une antipathie mécanique & ſinguliere pour les chats, ainſi que d'autres l'ont pour d'autres objets : on dit que Henri III, Roi de France, avoit tant d'antipathie pour les chats, qu'il changeoit de couleur, & tomboit en ſyncope dès qu'il en voyoit.

On voit tous les jours avec étonnement, qu'un chat tombant de très-haut ſe retrouve toujours ſur ſes pattes, quoiqu'il les eût d'abord tournées vers le ciel, & qu'il parût devoir tomber ſur le dos : la *fouine*, le *renard*, le *putois* & le *tigre* ſont dans le même cas. Suivant la démonſtration de M. *Parent*, cet effet ſingulier dépend de ce que dans l'inſtant de la chute, ces animaux recourbent leur corps & font un mouvement mécanique comme pour ſe retenir ; d'où réſulte une eſpece de demi-tour, qui rend à leur corps le centre de la gravité, & les fait tomber ſur les pattes ; la plus fine connoiſſance de la mécanique ne feroit pas mieux en cette occaſion, dit le célebre Hiſtorien de l'Académie, que ce que fait un ſentiment de peur confus & aveugle.

Le chat lappe pour boire, comme font tous ceux d'entre les quadrupedes qui ont la babine ou la levre inférieure plus courte que la ſupérieure.

Le *chat ſauvage*, nommé en terme de chaſſe *Chat-haret*, differe peu du chat domeſtique. Il eſt plus gros, plus fort : il a toujours les levres noires, le poil un peu rude, les oreilles plus roides, ainſi que tous les animaux ſauvages ; les couleurs plus conſtantes, & la queue plus groſſe. On ne connoît dans ce climat qu'une ſeule eſpece de chat ſauvage, que l'on retrouve auſſi dans preſque toutes les contrées,

même en Amérique, ſans qu'on y puiſſe remarqer de grandes variétés. Au Cap de Bonne-Eſpérance on voit des chats de couleur bleue, ou plutôt couleur d'ardoiſe. En Perſe, on en voit dont la couleur eſt la même que celle de nos chats chartreux, mais dont les poils ſont longs, doux & ſoyeux comme ceux des chats d'Angora. Ces chats ont une queue fort longue, & garnie de poils longs de cinq ou ſix doigts : ils l'étendent & la renverſent ſur le dos en forme de panache, comme font les *écureuils*. D'autres, du genre du chat, reſſemblent à de gros animaux féroces ; tels ſont le *chat-pard* ou de *montagne*, le *chat cervier*. Voyez l'article *Lynx*. Il y a lieu de penſer que les chats de Perſe, d'Angora en Natolie, d'Eſpagne, & nos chats chartreux, ne ſont qu'une même race dont la beauté dépend de l'influence particuliere de chaque climat. On peut remarquer en général, dit M. *de Buffon*, que de tous les climats de la terre habitable, celui d'Eſpagne & celui de Syrie, ſont les plus favorables à ces belles variétés de la nature : les *moutons*, les *chevres*, les *chiens*, les *chats*, les *lapins*, &c. ont en Eſpagne, en Natolie & en Syrie la plus belle laine, les plus beaux & les plus longs poils ; les couleurs les plus agréables & les plus variées. Il ſemble que ce climat adouciſſe la nature, & embelliſſe la forme de tous les animaux. *Voyez à l'article* Chevre. Il n'en eſt pas ſans doute de même à l'égard du *chat volant*, qui ne nous a paru être qu'une ſorte de gros *écureuil volant*, & qui avec les chauves-ſouris & les prétendus chiens volans, pourroit faire une claſſe particuliere de *quadrupedes volans* : diviſion qui, pour le dire en paſſant, dérangeroit la méthode des Zoologiſtes, & y ajouteroit de la confuſion. *Voyez* ÉCUREUIL VOLANT.

Les Dames Chinoiſes ont des chats domeſtiques à oreilles pendantes, & dont les poils ſont fins & très longs. Ces caracteres, joints à la diverſité des couleurs, ſont des ſignes évidens de la longue durée de leur domeſticité. Ces mêmes caracteres déſignent auſſi, dans les autres animaux, l'ancienneté de leur eſclavage, ainſi que le prouve très-bien M. *de Buffon*.

La chair des chats, bien gras & bien nourris, & particuliérement celle des chats ſauvages, préparée en civet, eſt trouvée par pluſieurs perſonnes, & ſur-tout par les habitans de quelques cantons de la Suiſſe, d'un auſſi bon goût que celle du lapin & du lievre.

Tout le monde ſait que le chat a été révéré comme un Dieu par

les Egyptiens ; & que celui qui en tuoit un, ſoit de propos délibéré, ſoit par inadvertance, étoit ſévérement puni. S'il en mouroit un de mort naturelle, toute la maiſon ſe mettoit en deuil ; on ſe raſoit les ſourcils ; on l'embaumoit, & on l'inhumoit avec tous les honneurs de l'Apothéoſe. On a vu ailleurs des perſonnes plus affligées de la mort de leur chat, que de la perte d'une famille voiſine, ruinée par une incendie, & pouſſer la folie juſqu'à faire graver & poſer des épitaphes ſur la tombe de leurs chats. Henri III ne penſoit pas ainſi.

On voit au cabinet du Jardin du Roi pluſieurs fœtus de chats monſtrueux, plus ſinguliers les uns que les autres, & entr'autres un chat à deux têtes. Nous en conſervons deux ſemblables dans notre cabinet.

Les Pelletiers apprêtent la peau du chat, & en font diverſes fourrures. Les peaux de chats ſauvages ou *chats-harets*, ſont de couleur brune ou griſe : on en tire beaucoup de Moſcovie ; l'Eſpagne fournit auſſi beaucoup de cette pelleterie. M. *Bourgeois* dit qu'on fait beaucoup de cas en Suiſſe de la peau de chat ſauvage, préparée avec le poil, pour envelopper les membres attaqués de rhumatiſme & de ſciatique les plus opiniâtres & les plus invétérés, & que ſouvent on s'en trouve guéri.

CHATAIGNE D'EAU. *Voyez* TRIBULE AQUATIQUE.

CHATAIGNE DE MER. *Voyez* OURSIN.

CHATAIGNIER, *caſtanea*. On en diſtingue de deux eſpeces ; ſavoir, le ſauvage, qui porte proprement le nom de *châtaignier* ; l'autre eſpece que l'on cultive, ſe nomme *marronnier*. Le tronc de cet arbre eſt quelquefois ſi gros, qu'à peine trois hommes peuvent l'embraſſer. Sa tige eſt ordinairement très-droite, fort longue juſqu'aux branchages & bien proportionnée. Quoiqu'il croiſſe du double plus vîte que le chêne, ſon bois eſt ſolide ; il eſt preſqu'incorruptible, & il pétille dans le feu. Son écorce liſſe & tachetée tire ſur le gris. Ses feuilles longues de quatre à cinq pouces, dentelées ſur les bords, & qui donnent beaucoup d'ombrage, ne ſont preſque point attaquées des inſectes, peut-être à cauſe de leur état de ſécheresſe. Les fleurs mâles ſont des chatons compoſés d'étamines, & croiſſent ſur le même individu, mais ſéparées des fleurs femelles. Ces dernieres qui ont une forte odeur ſpermatique, ſont formées par un calice, au milieu duquel eſt un piſtil qui ſe change en un fruit épineux, qui ſe fend lorſqu'il eſt mûr, & laiſſe échapper un ou pluſieurs marrons.

Le *châtaignier* eſt un grand & gros arbre, qui croît naturellement dans les climats tempérés de l'Europe occidentale. Quelle qu'en ſoit la cauſe, il eſt moins commun préſentement qu'il ne l'étoit autrefois: & c'eſt à regret qu'on ne trouve plus de châtaigniers dans les forêts de pluſieurs Provinces, où il y a quantité d'anciennes charpentes de ce bois. Cet arbre, par ſa ſtature & ſon utilité, a mérité d'être mis au nombre de ceux qui tiennent le premier rang parmi les arbres foreſtiers; & on eſt généralement d'accord que ce n'eſt qu'au chêne ſeul qu'il doit céder. Il paroît certain, par les regiſtres de l'hôtel-de-ville d'Orléans, que l'on a vu la forêt d'Orléans changer alternativement de nature de bois, avoir été pendant un laps de temps en chênes, enſuite en châtaigniers, redevenir enſuite forêt de chênes. Dans les forêts de chênes il ſe trouve beaucoup de jeunes châtaigniers mêlés, qui profitent peu, parce qu'ils ſont étouffés par les autres arbres. Quand on abat les bois, le châtaignier qui a de l'air pouſſe avec vigueur, étouffe les jeunes pouſſes des chênes & prend leur place. On a fait les mêmes obſervations dans d'autres forêts.

Le châtaignier eſt un arbre que l'on cultive avec ſuccès dans la Tourraine, dans le Limouſin, dans le Vivarais & le Dauphiné, où il produit de très-beaux marrons que l'on porte à Lyon; ce qui les fait nommer *marrons de Lyon*. Le châtaignier ne differe du marronnier, qu'en ce que n'étant pas cultivé, ſon fruit & toutes ſes parties ſont plus petites. Ainſi ſi l'on veut cultiver le châtaignier pour en avoir de meilleur fruit, il faut le greffer en flûte ou en écuſſon, & alors on l'appelle *marronnier*: on peut encore le multiplier de branches couchées.

On fait à Bordeaux avec le bois de châtaignier, qui eſt blanc & d'une dureté médiocre, pluſieurs ouvrages de menuiſerie très-beaux. Il eſt excellent pour la charpente: on s'en ſert pour la ſculpture; il a toutes les qualités néceſſaires pour faire de bons vaiſſeaux propres à contenir les liqueurs. Lorſque le châtaignier a la groſſeur des taillis, on en fait de bons cerceaux & des futailles parfaites. M. *Bourgeois* dit que les vaſes du châtaignier contribuent beaucoup à donner de la qualité au vin & à le perfectionner; la fermentation s'y fait très-lentement; & le vin qu'on y entonne, conſerve plus de douceur; d'ailleurs les pores de ce bois ſont plus petits & plus ſerrés que ceux du ſapin & du chêne, & la partie ſpiritueuſe s'évapore beaucoup

moins. Cette ſeule conſidération devroit engager à planter des bois de châtaigniers dans beaucoup de pays de vignobles, où il réuſſiroit très-bien, & où on en néglige la culture. Il ſeroit ſur-tout très-utile dans les pays où les vins ſont verts & foibles. Le bois du châtaignier pétille au feu & rend peu de chaleur; ſon charbon s'éteint promptement; & ſi l'on fait uſage des cendres de ce bois pour la leſſive, le linge eſt taché ſans remede.

Le châtaignier forme de très-belles futaies, lorſqu'il eſt dans un terrain qui lui eſt propre. Les terrains où il ſe plaît le plus, ſont ceux dont le limon eſt mêlé de ſable & de pierrailles: il ſe contente auſſi des terrains ſablonneux, pourvu qu'ils ſoient humides: il redoute les terres dures & marécageuſes. Il n'eſt pas rare de voir des châtaigniers d'une groſſeur prodigieuſe: *Kirker*, dans ſa Chine illuſtrée, cite un de ces arbres que l'on voyoit ſur le mont Etna: ſa groſſeur étoit telle, que ſon écorce ſervoit de parc pour enfermer pendant la nuit un troupeau de moutons.

Le fruit du châtaignier eſt d'une très-grande utilité; le climat contribue beaucoup à lui donner de la qualité & ſur-tout de la groſſeur. Les châtaignes du Portugal ſont plus groſſes que les nôtres; & celles d'Angleterre ſont plus petites. Les Montagnards vivent tout l'hiver de ce fruit qu'ils font ſécher ſur des claies au moyen du feu, & qu'ils font moudre, après l'avoir pelé, pour en faire du pain, qui eſt nourriſſant, mais fort lourd, indigeſte & venteux; les habitans du Périgord, du Limouſin & des montagnes des Cevennes, font un grand uſage de ce pain de châtaigne pétri avec du lait. On prétend que tous ces peuples ont un tein jaunâtre: effet produit par cette nourriture. Les châtaignes ſéchées, connues ſous le nom de *châtaignes blanches* ou de *caſtagnons*, ſe préparent dans les Provinces méridionales de France. Une circonſtance remarquable dans cette préparation qui eſt longue, mais qui d'ailleurs n'a rien de particulier, c'eſt qu'on fait prendre aux châtaignes, avant que de les expoſer au feu, un commencement de germination qui leur donne une douceur très-agéable: dans cet état elles different des châtaignes fraîches, comme le grain germé ou le *malt* differe du même grain mûr & inaltéré; auſſi y a-t-il tout lieu de conjecturer qu'elles ſeroient très-propres à fournir de bonne bierre. M. *Montet* a donné une deſcription de la façon de ſécher les châtaignes, uſitée dans les Cevennes. *Voyez les Mémoires de l'Académie*

des Sciences, *année* 1768. Voici la façon dont les Habitans du Limousin préparent les châtaignes. Après les avoir fait sécher sur des claies à la fumée, ils les broient dans de grands pots de fer avec deux morceaux de bois ajustés en forme de tenailles ; ils en forment une espece de bouillie qu'ils mangent mêlée avec du lait ; souvent ils les mangent cuites & pelées, ou bien grillées : la *châtaigna* est le mot générique. La *châtaigna pelada* est celle qui est cuite dans l'eau ; la *châtaigna grillada*, celle qui est grillée ; & la *châtaigna bursada*, celle qui est en bouillie. Dans les Cevennes on fait aussi avec les châtaignes une bouillie qu'on nomme la *châtaigna* ou *bursada*. On donne aux bestiaux & à la volaille les châtaignes desséchées & brisées. On sert les *marrons* sur les meilleures tables, soit bouillis, soit rôtis, soit glacés. La farine de châtaigne est employée pour arrêter les diarrhées.

Outre le marronnier ordinaire on distingue celui qui est à *feuilles panachées*, celui qui est à *grappes*, & le châtaignier de Virginie ou le *chinkapin*, & celui d'Amérique à larges feuilles & à gros fruit. *Consultez* MILLER *pour les plantations en grand de cette sorte d'arbre.*

CHATAIGNE NOIRE. *Voyez* CRIOCERE.

CHAT CERVIER. *Voyez à l'article* LYNX.

CHAT DE CONSTANTINOPLE, ou CHAT D'ESPAGNE, CHAT MUSQUÉ, CHAT CIVETTE, CHAT GENETTE. *Voyez à la fin du mot* CIVETTE *l'article* GENETTE.

CHAT MARIN. *Voyez* ROUSSETTE-POISSON. Quelques-uns donnent le nom de *chat marin* à une espece de *phoque*. On donne aussi le nom de *chat marin* à l'*ours marin*. Voyez ces mots.

CHATE-PELEUSE. *Voyez* CHARENÇON.

CHAT-HUANT, *strix stridula* ; LINN. Espece de hibou de la grosseur d'un pigeon. L'iris de l'œil est bleuâtre & le bec d'un jaune verdâtre. Il y a le petit *chat-huant* qui tient de la *chouette*. M. *Brisson* fait mention du *chat-huant* du Canada, *strix Canadensis* ; du *chat-huant* de la baie d'Hudson ; c'est le petit *faucon-chouette* d'Edwards, il y en a de blancs ; du *chat-huant* & de la *chouette* du Mexique ; de la *chouette* de Coquimbo ; c'est la *chevêche-lapin* de *Feuillée*. Il y a encore le *chat-huant* de Cayenne. Cette espece d'oiseau nouvellement connue, est de la grandeur du chat-huant ; mais ses yeux sont jaunes. Un caractere remarquable de cet oiseau est son plumage roux, rayé transversalement de lignes en ondes brunes & très-étroites ; non-seulement

ſur la poitrine & le ventre, mais même ſur le dos. Son bec eſt de couleur de chair; ſes ongles noirs. *Voyez aux mots* Hibou *&* Chouette.

CHATOYANTE. Nom donné par les Lapidaires à la pierre que des Naturaliſtes ont appellée *œil du monde*. L'expreſſion de *chatoyante* eſt tirée de l'œil du chat, & tranſportée dans la langue des Lithologiſtes: c'eſt montrer dans une certaine expoſition à la lumiere un ou pluſieurs rayons brillans, colorés ou non colorés, au dedans ou à la ſurface, partant d'un point comme centre, s'étendant vers les bords de la pierre, & diſparoiſſant à une autre expoſition de lumiere. *Voyez* Œil du Monde.

CHAT-PARD, *catus pardus*. Quadrupede féroce de l'Afrique, dont le nom & la figure ont fait croire qu'il étoit engendré par le mélange d'un léopard & d'une chatte, ou d'un chat & d'une panthere. Cette opinion a été ſoutenue par les Anciens, quoiqu'il y ait une grande différence entre ces deux ſortes d'animaux pour leur groſſeur, pour la durée du temps de leur portée. On a diſſéqué un *chat-pard* mâle à l'Académie, qui n'avoit que deux pieds & demi de longueur, & un pied & demi de hauteur. Sa queue avoit huit pouces de longueur: il reſſembloit extérieurement au chat, & auſſi gros à proportion de la longueur: le deſſus du corps étoit roux, le deſſous du ventre & le dedans des jambes étoient de couleur iſabelle; le deſſous de la gorge blanc. La peau du corps tachetée de plaques noires & longues, celles du ventre étoient rondes, & les oreilles traverſées de bandes noires. Les poils de la barbe plus courts que ceux du chat. *Voyez les Mém. de l'Acad. Roy. des Sciences. Tome III, Partie I.* Voyez maintenant l'article *Serval.*

CHAT DE ROCHER. Nom donné à une eſpece de *rouſſette*. Voyez ce mot.

CHAT-TIGRE. *Voyez* Serval.

CHAT VOLANT & CHIEN VOLANT. *Voyez* Chauve-Souris.

CHAVAYER. *Voyez à l'article* Caille-lait.

CHAUD & CHALEUR. Nom donné à une propriété du feu, dont la nature eſt oppoſée au froid; on connoît la préſence, & l'on meſure le degré de la chaleur par la raréfaction de l'air, ou par celle de quelque liqueur renfermée dans un thermometre.

La diverſité de chaleur des différens climats de la terre & des différentes ſaiſons, naît en grande partie de la nature du ſol, de ſa ſituation

ſituation & des différens angles ſous leſquels les rayons du ſoleil viennent frapper la ſurface de la terre. Les montagnes qui préſentent au ſoleil un côté concave, font quelquefois l'effet d'un miroir ardent ſur la plaine qui eſt au bas. Les nuées qui ont des parties concaves ou convexes produiſent quelquefois le même effet par réflexion ou par réfraction. On ſait qu'un terrain pierreux, ſablonneux, plein de craie, réfléchit la plupart des rayons, & les renvoie dans l'air, tandis qu'un terrain gras, à tourbe & noir, abſorbe la plupart des rayons & n'en renvoie que fort peu; ce qui fait que la chaleur s'y conſerve long-temps. *Voyez* FROID *&* FEU.

Les Naturaliſtes ſoutiennent communément que la chaleur augmente à meſure qu'on approche du centre de la terre, mais cela n'eſt point exactement vrai. En creuſant les mines, les puits, &c. on trouve qu'à peu de diſtance de la ſurface de la terre, on commence à ſentir de la fraîcheur; un peu plus bas, on en ſent davantage; & lorſqu'on eſt parvenu au point où les rayons du ſoleil ne peuvent répandre leur chaleur, l'eau s'y glace ou s'y tient glacée; c'eſt cette expérience qui a fait inventer les glacieres, &c. Mais quand on va encore plus bas, ſavoir à quarante ou cinquante pieds de profondeur, on commence à ſentir de la chaleur, de ſorte que la glace s'y fond: & plus on creuſe au-delà, plus la chaleur augmente juſqu'à ce qu'enfin la reſpiration y devient difficile, & que la lumiere s'y éteint. Ce dernier phénomene ne ſeroit-il pas dû à l'inertie de l'air, ou aux vapeurs ſtagnantes & mophétiques?

Si, au contraire, l'on monte de hautes montagnes, même dans les climats les plus chauds, l'air, à une certaine élévation, ſe trouve froid & perçant. On attribue cet effet à la ſubtilité de l'air dont les parties ſont trop écartées les unes des autres à une ſi grande hauteur, pour réfléchir une aſſez grande quantité de rayons du ſoleil. M. *Bourgeois* dit qu'on pourroit encore ajouter trois cauſes de la fraîcheur de l'air qu'on reſſent ſur les hautes montagnes: la premiere, c'eſt que l'air n'y eſt jamais tranquille comme dans la plaine, mais dans une agitation continuelle; la ſeconde, l'obliquité des rayons du ſoleil. (En effet la chaleur ne provient pas de la plus grande proximité de cet aſtre, & le froid de ſon plus grand éloignement: il eſt démontré que le ſoleil eſt plus rapproché de nous en hiver qu'en été. Les chaleurs dans tous les climats ont pour cauſe la chute perpendiculaire de ſes rayons, le

froid de l'hiver, sa chute la plus oblique, vérités prouvées par les différentes positions de la sphere, qui donne la température de la zône torride, des zônes tempérées & des glaciales;) la troisieme, c'est que l'air est beaucoup moins chargé de vapeurs aqueuses, qui étant de figure sphérique rassemblent plusieurs rayons dans un même foyer, comme les verres lenticulaires. La chaleur brulante & étouffante qu'on ressent dans la plaine quelque temps avant les orages d'été, ne démontre-t-elle pas d'une maniere incontestable, combien cette derniere cause contribue aux divers degrés de chaleur de notre atmosphere?

CHAUSSE-TRAPE. *Voyez* CHARDON ÉTOILÉ.

CHAUSSE-TRAPE. Coquillage de mer, d'un blanc sale, couvert de bessages, de rides & de trois rangs de ramages déchiquetés depuis le haut jusqu'en bas : ce coquillage univalve, est, selon M. *d'Argenville*, de la famille des pourpres : on l'appelle aussi *cheval de frise*, de sa ressemblance avec la *chausse-trape* de guerre. Cette machine étoit fort en usage chez les Romains. Ils avoient soin d'en semer dans les plaines pour empêcher le passage de la Cavalerie ennemie. Ces machines étoient de fer ou de cuivre enfoncées dans la terre par quelques-unes de leurs pointes, il en restoit toujours d'autres élevées qui blessoient les pieds des hommes ou des chevaux, lorsqu'ils s'engageoient avec trop de confiance sur ce terrain perfide.

CHAUVE-SOURIS, *vespertilio*. Animal d'une structure singuliere, que l'on voit voltiger le soir dans les airs au déclin du jour, & que l'on peut considérer, comme faisant la nuance des quadrupedes aux oiseaux, puisqu'il n'est pas parfaitement quadrupede, & encore plus imparfaitement oiseau.

La chauve-souris nous paroît un être difforme, parce qu'elle ne ressemble à aucun des modeles que nous présentent les grandes classes de la nature. Elle a quelque ressemblance avec la souris; elle est, ainsi qu'elle, couverte de poils, mais elle porte de longues oreilles, qui sont doubles dans quelques especes. La tête de ces animaux a sur-tout des difformités singulieres: dans quelques especes, le nez est à peine visible, les yeux sont enfoncés tout près de la conque de l'oreille; dans d'autres, les oreilles sont aussi longues que le corps, ou bien la face est tortillée en forme de fer à cheval, & le nez est recouvert par une espece de crête. Ce sont ces formes de têtes singulieres qui ont engagé M. *d'Aubenton* à donner à ces nouvelles

especes de chauve-souris qu'il a découvertes, le nom de *grand & petit fer à cheval* & celui d'*oreillar*. Un seul coup-d'œil jetté sur les belles planches de l'Histoire Naturelle de MM. de *Buffon* & d'*Aubenton*, les fera mieux connoître que toutes les descriptions. On voit dans le Cabinet du Jardin du Roi ces diverses especes de chauve-souris conservées dans de l'esprit-de-vin. En général les chauve-souris ont les yeux très-petits, la bouche fendue de l'une à l'autre oreille. Leurs mâchoires sont armées de dents très-tranchantes ; elles ont à la partie postérieure deux petites pattes, mais les deux pattes de devant sont des especes d'ailerons, ou si l'on veut, des pattes ailées, où l'on ne voit que l'ongle d'un pouce court, qui sert à l'animal pour s'accrocher; les autres quatre doigts sont très-longs & dix fois plus grands que les pieds, réunis par une membrane qui va rejoindre les pattes de derriere, & même la queue dans quelques especes ; (car toutes les chauve-souris n'ont pas de queue). C'est à l'aide de cette membrane que l'animal déploie à volonté, qu'il voltige dans les airs par des vibrations brusques, dans une direction oblique & tortueuse, pour attraper les moucherons & les papillons dont il fait sa nourriture.

Les chauve-souris sont de vrais quadrupedes par un grand nombre de caracteres, tant intérieurs qu'extérieurs. Les poumons, le cœur, les organes de la génération, tous les autres visceres sont semblables à ceux des quadrupedes, à l'exception de la verge qui est pendante & détachée, suivant la remarque de M. *de Buffon*, ce qui est particulier à l'homme, aux singes & aux chauve-souris. Ces animaux produisent comme les quadrupedes leurs petits vivans; les femelles ont deux mamelles, & n'ont ordinairement que deux petits, qui, dès qu'il sont nés, s'attachent aux mamelles de la mere. On dit qu'elle les alaite & les transporte même en volant. C'est en été que les chauve-souris s'accouplent & mettent bas : car elles sont engourdies pendant tout l'hiver; on les trouve suspendues dans les voutes des souterrains par les pieds, la tête en bas; d'autres se recelent dans des trous.

Quoique ces animaux supportent plus aisément la diete que le froid, ils sont cependant carnassiers : car s'ils peuvent entrer dans un office ils s'attachent aux quartiers de lard, à la viande cuite ou crue, fraîche ou corrompue.

Les chauve-souris se retrouvent dans divers pays; mais dans la plupart des climats chauds, on en voit de monstrueuses pour la grosseur.

Il y en a qui ont une forme de tête si singuliere, que les animaux auxquels on a donné les noms de *chiens-volans*, & de *chats-volans*, ne sont peut-être que des chauve-souris très-grosses, dont la bouche est armée de fortes dents. (Peut-être aussi les véritables chiens-volans ne sont-ils que de très-grands *polatouches* ou *écureuils-volans* à longue queue, & dont M. *Vosmaër* a donné la description). Il y a des especes qui sont particulieres à l'Asie méridionale & à l'Afrique, d'autres à l'Amérique.

En Afrique & dans l'Asie méridionale il y en a deux especes qui paroissent assez distinctes, & qui se trouvent dans l'un & l'autre climat; l'une porte le nom de *roussette* & l'autre celui de *rougette*.

La *roussette*, dont le poil est d'un roux brun, a neuf pouces de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité du corps, & trois pieds d'envergure, lorsque les membranes qui lui servent d'ailes sont étendues : cet animal est de la grosseur d'un corbeau; les Chinois en mangent la chair qu'ils trouvent délicate.

La *rougette*, dont le poil est cendré-brun, n'a guere que cinq pouces & demi de longueur & deux pieds d'envergure : elle porte sur le cou un demi-collier d'un rouge vif mêlé d'orangé, dont on n'apperçoit aucun vestige sur le cou de la roussette; on les trouve toutes deux à l'île de Bourbon, à Madagascar, à Ternate, aux Philippines & dans les autres îles de l'Archipel Indien. Ces deux especes de chauve-souris se voient au Cabinet du Roi, où elles ont été apportées de l'île de Bourbon.

Ces deux especes sont donc attachées à ce climat, & different d'une autre qui est très-fréquente en Amérique. On ne nous a point transmis le nom Américain de ce quadrupede volant, auquel M. *de Buffon* a donné le nom de *vampire*, parce qu'il suce le sang des hommes & des animaux qui dorment. Les chauve-souris de l'île de France ont ceci de particulier qu'elles volent de jour comme la plupart des oiseaux. Elles ont près de quatre pieds d'envergure; elles ne perchent pas, elles s'accrochent par les pieds aux branches des arbres, la tête pendant en bas; & comme leurs ailes sont aussi fournies de plusieurs crochets, elles ne tombent pas aisément quand on les a frappées. Quand on les voit d'un peu loin, pendantes & enveloppées de leurs ailes, on les prend plutôt pour des fruits, que pour des oiseaux.

On dit que vers la riviere des Amazones, il y a des chauve-souris

monſtrueuſes qui ſont un des plus grands fléaux, parce qu'elles ſucen le ſang des chevaux & des mulets; elles ont détruit le gros bétail que les Miſſionnaires y avoient apporté, & qui commençoit à s'y multiplier. Il y a des endroits où elles ſont en ſi grand nombre, qu'on les voit voler par nuées; à la pointe du jour elles s'attachent au ſommet des arbres, & s'y tiennent pendues l'une à l'autre comme un eſſaim d'abeilles.

Le *vampire* eſt plus petit que la *rougette*, il a le muſeau plus alongé, l'aſpect hideux, comme les plus laides chauve-ſouris, la tête informe & ſurmontée de grandes oreilles fort ouvertes & fort droites; il a le nez contrefait, les narines en entonnoir, avec une membrane au-deſſus qui s'éleve en forme de crête pointue & qui augmente de beaucoup la difformité de ſa face. Les anciens connoiſſoient aſſez imparfaitement ces quadrupedes ailés, qui ſont des eſpeces de monſtres; & il eſt aſſez vraiſemblable que c'eſt d'après ces modeles bizarres de la nature que leur imagination a deſſiné les *harpies*. Les Voyageurs de l'Amérique s'accordent à dire que les chauve-ſouris de ce nouveau continent ſucent, ſans les éveiller, le ſang des hommes & des animaux endormis. Nous avons cru, dit M. *de Buffon*, devoir examiner comment il eſt poſſible que ces animaux puiſſent ſucer le ſang ſans cauſer en même temps une douleur au moins aſſez ſenſible pour éveiller une perſonne endormie. S'ils entamoient la chair avec leurs dents, qui ſont très-fortes & groſſes comme celles des autres quadrupedes de leur taille, l'homme, le plus profondément endormi, & les animaux ſur-tout, dont le ſommeil eſt plus léger que celui de l'homme, ſeroient bruſquement réveillés par la douleur de cette morſure: il en eſt de même des bleſſures qu'ils pourroient faire avec leurs ongles; ce n'eſt donc qu'avec la langue qu'ils peuvent faire des ouvertures aſſez ſubtiles dans la peau, pour en tirer du ſang & ouvrir des veines ſans cauſer une vive douleur. Nous n'avons pas été à portée de voir la langue du vampire; mais, ajoute-t-il, celle des *rouſſettes*, que M. *d'Aubenton* a examinées avec ſoin, ſemble indiquer la poſſibilité du fait; cette langue eſt pointue & hériſſée de papilles dures, très-fines, très-aiguës & dirigées en arriere; de ces papilles les unes ont trois pointes comme un trident, ce ſont celles qui ſont placées ſur le milieu de la partie moyenne antérieure de la langue; ces pointes, qui ſont très-fines, peuvent s'inſinuer dans les pores de la peau, les élargir & pénétrer

aſſez avant pour que le ſang obéiſſe à la ſuccion continuelle de la langue. Ces animaux ſucent ainſi le ſang des hommes & des animaux pendant qu'ils dorment, juſqu'à les épuiſer & même au point de les faire mourir ; car les veines étant ouvertes, le ſang s'écoule ſans que le dormeur s'en apperçoive.

Les *rouſſettes* & les *rougettes* ſont des animaux plus grands, plus forts & peut-être plus méchans que les *vampires ;* mais c'eſt à force ouverte, en plein jour auſſi bien que la nuit, qu'elles font leur dégât; elles tuent les volailles & les petits animaux, elles ſe jettent même ſur les hommes, les inſultent & les bleſſent au viſage par des morſures cruelles ; cependant les Voyageurs ne diſent point qu'elles ſucent le ſang des hommes & des animaux endormis : mais leur ſilence n'eſt pas une preuve complette, attendu la grande analogie, & la grande reſſemblance qu'il y a entre ces animaux & les *vampires.*

On voit encore en Amérique une eſpece de chauve-ſouris qui y eſt très-commune, qui ne ſe trouve point en Europe, & qu'on peut nommer la *chauve-ſouris fer de lance*, parce qu'elle porte au devant de ſa face une membrane qui repréſente aſſez bien un fer de lance garni de ſes oreillons ; cette eſpece de chauve-ſouris eſt encore remarquable en ce qu'elle n'a preſque point de queue, & qu'au lieu d'avoir ſix dents inciſives à la mâchoire inférieure comme les autres chauve-ſouris, elle n'en a que quatre : on en voit une autre au Sénégal, dont la membrane qu'elle porte ſur le nez reſſemble à une feuille ovale.

Les chauve-ſouris, dit M. *de Buffon*, qui ont de grands rapports avec les oiſeaux par leur vol, par leurs ailes, & par la force des muſcles pectoraux, paroiſſent s'en approcher encore par ces membranes ou crêtes qu'elles ont ſur la face. Ces parties excédentes qui ne ſe préſentent d'abord que comme des difformités ſuperflues, ſont les caracteres réels & les nuances viſibles de l'ambiguité de la nature entre ces quadrupedes volans & les oiſeaux : car la plupart de ceux-ci ont auſſi des membranes & des crêtes autour du bec & de la tête, qui paroiſſent toutes auſſi ſuperflues que celles des chauve-ſouris.

CHAUVE-SOURIS AQUATIQUE. *Voyez* GUACUAIJA.

CHAUVE-SOURIS CORNUES. *Voyez* ANDIRACUACHU.

CHAVITSI. Nom donné par les Kamtſchadales au meilleur & au plus gros poiſſon de leur pays : il reſſemble au ſaumon ordinaire, mais il eſt plus large. Son muſeau eſt pointu, ſa mâchoire ſupérieure

eſt plus longue que l'inférieure. Son dos eſt bleuâtre & tacheté de noir, les flancs ſont argentés, & le ventre blanc; les ouies longues & minces : ſa chair eſt rouge; ſa largeur eſt environ le quart de ſa longueur. Le chavitſi eſt un poiſſon rare & fort gras; ſa graiſſe ne peut ſe conſerver, elle ſe corrompt. Les Coſaques ſalent ſon ventre, ſon dos & ſa tête. Le ventre eſt la partie la plus délicate; quand ce poiſſon eſt ſéché au ſoleil, on prétend qu'il égale & ſurpaſſe même l'eſturgeon de Jakatski, qui eſt le plus renommé.

CHAUX NATURELLE. *Voyez au mot* PIERRE A CHAUX.

CHEKAO. Nom donné à une ſorte de ſpath alcalin & ſtrié que les Chinois font entrer dans la compoſition de la couverte de la porcelaine. *Voyez* SPATH.

CHELIDOINE GRANDE ou ÉCLAIRE, *chelidonia major.* Cette plante croît dans les environs de Paris, dans les haies, dans les fentes des murailles & des vieux édifices; elle ſe plaît ſinguliérement à l'ombre. Ses racines ſont fibreuſes, armées d'une tête rougeâtre garnie de chevelu; ſa tige eſt rameuſe, nouée, un peu velue & haute d'un pied & demi: ſes feuilles ſont vertes, liſſes, découpées, un peu ſemblables à celles de l'*ancolie*, ou à celles de la *renoncule des jardins : voyez ces mots.* De l'aiſſelle des feuilles qui ſont à l'extrémité des tiges, s'élevent des pédicules longs chargés de fleurs diſpoſées en bouquets ou en croix, compoſées chacune de quatre feuilles jaunes; le piſtil ſe change en une ſilique longue d'un pouce & demi, verte d'abord, enſuite rougeâtre, qui répand en s'ouvrant des graines d'un jaune noirâtre, applaties & groſſes comme celles du pavot. Toutes les parties de l'éclaire contiennent un ſuc jaune ou orangé aſſez abondant. Cette plante, priſe en infuſion faite à l'eau ou au petit lait, & à la doſe de quatre ou cinq onces par jour, eſt diurétique, propre pour les obſtructions de la rate, du foie & des uréteres, & ſur-tout pour guérir la jauniſſe; car elle donne de la fluidité à la bile épaiſſie dans les pores biliaires. On prétend que ſon uſage eſt pernicieux lorſque la jauniſſe eſt due à une inflammation du foie, ou à quelque maladie aiguë, comme le ſpaſme, la morſure d'une vipere, d'un animal enragé, &c. On prétend auſſi que ſon ſuc pris intérieurement diſſipe le poiſon par les ſueurs; mais il en faut prendre modérément : car il eſt ſi âcre qu'il produit ſouvent des ſymptômes horribles.

CHELIDOINE PETITE ou PETITE SCROPHULAIRE,

chelidonia minor. Plante qui, ſelon M. *Deleuze*, eſt une eſpece de renoncule. On la trouve preſque dans les mêmes endroits que la précédente ; ſa racine eſt également fibreuſe ; à ces fibres blanchâtres ſont attachés des tubercules oblongs, gros comme de petits pignons & de différentes formes ; ſes tiges ſont demi-rampantes, ſes feuilles arrondies, vertes & luiſantes, & d'une ſaveur d'herbe. Au ſommet de chaque tige naît une fleur ſemblable à celle des renoncules, d'une couleur dorée & éclatante ; du milieu s'éleve un piſtil qui ſe change en un fruit arrondi en maniere d'une petite tête verte-jaunâtre, & rempli de ſemences oblongues. Cette plante ne tient pas le dernier rang dans les antiſcorbutiques : pilée & appliquée ſur les hémorroïdes, ſur les écrouelles, ſur les verrues, elle y produit un effet très-ſalutaire : on la fait cuire dans du ſain-doux pour en faire une pommade propre aux maladies ci-deſſus déſignées.

CHELIDOINE. On donne auſſi ce nom à des pierres rondes, applaties, que les hirondelles ont avalées pour faciliter leur digeſtion : on les trouve dans leur eſtomac. *Voyez* PIERRE D'HIRONDELLE.

CHENOLITE. Voyez *Brontias.*

CHÊNE, *quercus.* C'eſt le plus grand, le plus beau, le plus durable & le plus utile des végétaux qui croiſſent dans nos forêts. Cet arbre ſi renommé dans la haute antiquité, ſi chéri des nations Grecques & Romaines, chez leſquelles il étoit conſacré au pere des Dieux, ſi célebre par le ſacrifice de pluſieurs peuples, cet arbre qui a fait des prodiges, qui a rendu des oracles, fut auſſi le frivole objet de la vénération de nos peres, qui dirigée par des Druides trompeurs, ne rendoient aucun culte que ſous les auſpices du *gui de chêne* ſacré ; *voy.* GUI. Mais ce même arbre conſidéré ſous un point de vue plus vrai, ne ſera plus à nos yeux qu'un ſimple objet d'utilité : il méritera à cet égard des éloges bien moins relevés, il eſt vrai, mais beaucoup mieux fondés.

Le chêne eſt généralement répandu dans les climats tempérés, il ne ſe plaît point dans les deux autres climats oppoſés. Il ſe fait connoître par ſa majeſté : car dans ſon âge mûr il ſurpaſſe preſque tous les autres par ſa hauteur & ſa groſſeur ; il répand ſes rameaux au large ; ſon tronc eſt couvert d'une écorce épaiſſe, raboteuſe, crevaſſée, rude & rougeâtre intérieurement. Ses feuilles ſont d'un beau vert, plus larges à leur extrémité, découpées dans leurs bords par des

ſinuoſités

ſinuoſités arrondies, & attachées à des pédicules aſſez courts. Cet arbre porte ſur le même pied, mais dans des endroits ſéparés, des fleurs mâles & des fleurs femelles. Les premieres ſont à étamines; elles ſont attachées le long d'un filet & forment un chaton; leur uſage eſt de féconder les fleurs femelles compoſées d'un calice épais, charnu, au milieu duquel eſt un piſtil; ces dernieres ſont auſſi quelquefois diſpoſées ſur un filet. A ces fleurs ſuccedent les fruits que l'on nomme *glands*, qui ſont engagés en partie dans une eſpece de petite coupe, qu'on appelle *calice* ou *cupule*. Ce fruit, en forme d'olive, couvert d'une écorce dure, luiſante, renferme une amande compoſée de deux lobes d'un goût âpre & auſtere, verte au commencement, enſuite jaunâtre & ſujette à l'attaque du ver.

La durée de la vie du chêne & la dureté de ſon bois, ſont proportionnées à la lenteur de ſon accroiſſement. Dans les terrains gras, il prend trois pieds de tour en trente ans; il croît plus vîte alors & fait ſes plus grands progrès juſqu'à quarante ans. Quoiqu'il ne dédaigne preſqu'aucun terrain, la nature du ſol & l'expoſition occaſionnent de grandes différences dans ſon accroiſſement, & dans la qualité de ſon bois. Le chêne, ainſi que grand nombre d'autres arbres, croît plus vîte dans les terrains bas & humides; mais alors ſon bois eſt beaucoup plus tendre, plus caſſant, moins propre à la charpente; celui qui croît ſur les montagnes eſt noueux & plein de force. Nous avons dit ci-deſſus que le chêne ſe diſtingue par ſa hauteur & ſa groſſeur. *Harlay* rapporte que, dans le Comté d'Oxford en Angleterre, un chêne dont le tronc avoit cinq pieds quarrés dans une longueur de quarante pieds, ayant été débité, ce tronc produiſit vingt tonnes de matieres, & que ſes branches rendirent vingt-cinq cordes de bois à brûler. Cet arbre paroît être le même cité par *Plot* dans ſon *Hiſtoire Naturelle* d'Oxford, dont les branches de 54 pieds de longueur, meſurées depuis le tronc, pouvoient ombrager 304 Cavaliers ou 4374 Piétons. *Ray* rapporte, dans ſon *Hiſtoire générale des Plantes*, qu'on voyoit de ſon temps en Veſtphalie pluſieurs chênes monſtrueux, dont l'un ſervoit de citadelle, & dont l'autre avoit 30 pieds de diametre, ſur 130 pieds de hauteur. On peut juger de la groſſeur prodigieuſe de ces arbres par celui dont furent tirées les poutres tranſverſales du fameux vaiſſeau appellé *le Royal Doverling*, conſtruit par Charles I. Roi d'Angleterre: ce chêne fournit quatre poutres, chacune de 44 pieds de longueur ſur 4 pieds

pieds 9 pouces de diametre. L'arbre, continue *Ray*, qui servit de mât à ce vaisseau, mérite d'être cité, quoique d'un autre genre; il avoit 99 pieds de long sur 35 pieds de diametre. Il y a plusieurs exemples d'arbres également monstrueux pour la grosseur. *Voyez à l'article* PAIN DE SINGE.

Lorsqu'on veut former une futaie de chênes, il faut semer des glands abondamment, ménager de l'abri au jeune plant, & le couper à propos : ce sont les vrais moyens d'avancer la plantation, ainsi qu'on peut le voir au mot BOIS. Quant aux jeunes chênes qu'on éleve pour planter en avenues ou en quinconces, il faut les faire germer dans du sable, & les couvrir légérement de terre au mois de Mars. Avant de les y mettre, il est avantageux de couper la radicule ou germe; par ce moyen le jeune chêne pousse des racines latérales & ne forme plus de pivot : mais étant fourni de quantité de racines latérales, il se transplante aussi facilement que les ormes & les tilleuls. *Voyez ces mots.* M. *Erland Tursen* a donné depuis quelque temps une nouvelle maniere de planter des chênes. Il exige que le terrain soit léger, égal, enclos; que le gland soit planté dru aussi-tôt qu'il est ramassé, & que le terrain soit recouvert de mousse. Il faut avoir soin de transplanter les nouveaux chênes & les arroser, couper ceux qui viennent mal, & donner de l'air à ceux qui réussissent. *Mémoires de l'Académie de Stockholm.* Voyez aussi un excellent Traité Anglois sur la culture des jeunes chênes, qui a pour titre, *the modern Druid* (le Druid moderne).

Le bois de chêne réunit tant d'excellentes qualités, tant d'avantages, qu'il est le plus recherché de tous les arbres pour un très-grand nombre d'ouvrages; pour la structure des moulins, des pressoirs; pour la menuiserie, le charronnage; pour des treillages, des échalas, des cercles; pour du bardeau, des éclisses, des lattes, & pour tous les ouvrages où il faut de la solidité, de la force, du volume & de la durée, & notamment pour la charpente des bâtimens & la construction des navires. Les défauts du chêne semblent faits pour ajouter à sa force, & pour le rendre propre à certains usages particuliers. Le tronc d'un vieux chêne se tortille souvent; il devient pour lors très-propre pour faire des piliers & des colonnes destinées à porter de grands poids. On appelle *merrain* le cœur du chêne, on en fait des douves. Lorsque ce bois est bien sec, & coupé dans une saison favorable afin qu'il ne

ſe tourmente pas, il dure juſqu'à ſix cents ans; pourvu qu'il ſoit à couvert des injures de l'air. Si l'on eſt néceſſité de faire uſage du bois encore vert, on n'a rien de mieux à faire pour le mettre en état d'acquérir les qualités néceſſaires, & même celle de n'être point attaqué par les vers, que de laiſſer tremper les planches dans l'eau, qui diſſout & enleve toute la ſeve, ſuivant l'épreuve qu'en a vue M. *Ellis*, qui propoſe cette méthode pour le bois de hêtre. *Voyez* HÊTRE.

Cette précaution n'eſt pas néceſſaire lorſqu'on l'emploie ſous terre & dans l'eau en pilotis, où l'on dit qu'il ſe conſerve juſqu'à quinze cents ans. Cette eſpece de bois, qu'on emploie par préférence pour les écluſes & dans les machines hydrauliques, eſt très-propre pour le chauffage & forme d'excellent charbon. Il y a un moyen, ainſi qu'on le peut voir au mot BOIS, de procurer à l'aubier, qui naturellement eſt tendre & épais dans le chêne, la qualité du bois dur. L'*aubier*, qui eſt compoſé de douze ou quinze cercles ou couches annuelles, eſt plus marqué dans le chêne que dans les autres arbres. Il eſt défendu aux ouvriers par leurs Statuts, d'employer aucun bois où il y ait de l'aubier, tant il eſt défectueux. Cependant M. *de Buffon* propoſe des moyens pour donner à l'aubier preſqu'autant de ſolidité, de force, de durée qu'en a le cœur du bois de chêne. *Voyez à l'article* BOIS.

Le chêne eſt utile dans toutes ſes parties. On fait uſage de l'écorce de ces arbres encore jeunes, réduite en poudre & ſous le nom de *tan brut*, pour préparer les cuirs : la ſciûre de ſon aubier, ſon bois & même le cœur du bois, ont la même propriété, avec cette différence cependant que l'écorce agit plus fortement ſur les cuirs que le bois & le cœur du bois, mais moins que l'aubier. L'écorce ſert auſſi pour teindre en jaune-brun ou en noir : celle qui a paſſé les cuirs, ſe nomme *tan préparé*. On en forme des mottes à brûler : on en fait uſage auſſi pour faire des couches dans les ſerres chaudes. Rien n'échauffe mieux que cette matiere la terre qu'on deſtine aux ananas, aux plantes graſſes & exotiques. Le gland, fruit du chêne, manque fréquemment, parce que ſa fleur eſt auſſi délicate que celle de la vigne ; mais quand la glandée eſt abondante, on en retire un grand profit pour la nourriture des cochons, auxquels cette nourriture procure un excellent lard. Ce fruit ſert auſſi à nourrir les bêtes fauves & à engraiſſer au beſoin certaines volailles. En Eſpagne on vend dans les marchés des glands d'une ſaveur douce & agréable, comme on

vend ici les châtaignes. *Voyez* CHÊNE VERT. En 1709 (année de disette), de pauvres gens firent du pain avec la farine de notre gland: quoique ce pain fût très-désagréable au goût, il s'en fit une grande consommation dans plusieurs Provinces de France. M. *Linnæus* dit qu'il seroit très-bon de rôtir les glands, avant de les moudre, pour rendre le pain moins lourd.

Le chêne est la patrie d'un très-grand nombre d'especes d'insectes: chacun y trouve la nourriture qui lui est propre. Voilà pourquoi on remarque sur les chênes une grande quantité de diverses especes de galles. C'est sur des chênes du Levant que croissent les noix de galle, dont on fait usage pour préparer les étoffes à recevoir diverses especes de teinture, ainsi que pour faire de l'encre. L'écorce, l'aubier, le bois, les feuilles, les glands, les noix de galle, les tubercules qui se trouvent sous les feuilles, le *guy*, plante-parasite, l'espece de champignon qui est nommé *agaric de chêne*, la *mousse* même; en un mot les diverses productions tant naturelles que contre nature du chêne, sont d'usage en Médecine. Leurs vertus sont en général stiptiques & astringentes.

Outre l'espece de chêne la plus commune dans nos bois d'Europe dont nous venons de parler, il y en a encore plusieurs autres & beaucoup de variétés, d'autant que cet arbre se multiplie de semences. Des Botanistes en comptent au moins quarante, qui ne sont ni répandues, ni fort connues. Les chênes qui croissent dans le Levant & en Amérique, ont pour eux la variété & l'agrément; mais les nôtres sont supérieurs pour la qualité du bois. Nos chênes à gros glands & à pédicules longs, ainsi que les chênes à glands moyens & à pédicules courts, fournissent d'excellent bois. Le bois du chêne à petits glands est rebours.

On donne le nom de *chêne robre* ou *rouvre*, *quercus gallifer*, à cette espece de chêne remarquable aussi par ses feuilles qui sont couvertes de duvet: on le trouve aux environs d'Aubigny près de Paris. Son gland est petit, & tellement enveloppé dans son calice, qu'il mûrit difficilement.

Le bois du chêne de Virginie est remarquable par ses veines rouges. Il y a une espece de chêne toujours vert, dont les feuilles sont oblongues & sans sinuosités: les Indiens font usage de son gland qui est doux, pour épaissir leur soupe; ils en retirent aussi une huile très-

bonne. Il croît en Canada, à la Virginie, à la Caroline, une espece de chêne vert, ainsi nommé de son écorce blanchâtre. M. *de Buffon* l'a cultivé avec succès dans ses plantations en Bourgogne ; c'est vraisemblablement celui qui porte des glands aussi doux que les noisettes : plusieurs especes de chênes verts ont le même avantage. Cette espece de chêne croît plus vîte environ d'un tiers : il est très-robuste & s'accommode des plus mauvais terrains. Que d'avantages propres à en faire désirer la multiplication ! L'Amérique produit aussi une espece de chêne dont le gland est très-long ; ainsi cet arbre se trouve commun à l'ancien & au nouveau Continent.

CHÊNE MARIN. *Voyez à l'article* FUCUS.

CHÊNE VERT, *ilex*. Le chêne vert ressemble absolument au chêne pour la fleur & pour le fruit ; mais il en differe par ses feuilles qui ressemblent assez à celles du houx, & qui ne tombent point l'hiver. Les feuilles du chêne vert sont fermes, dentelées en dents de scie & piquantes par les bords d'un vert foncé, la plupart un peu velues & blanchâtres par dessous, placées alternativement sur les branches. Il y en a des especes qui font d'assez gros arbres, & qui donnent un bois fort dur, dont on fait pour la Marine des essieux de poulies. Comme ce bois a beaucoup de ressort, on le choisit aussi par préférence pour les manches de mail. Il est d'un si bon usage, que M. *Duhamel* conseille d'en semer des bois entiers : il est vrai qu'il croît lentement ; mais cet inconvénient lui est commun avec les bois durs. Quelques especes de chênes verts portent un gland doux & aussi bon à manger que les châtaignes. On en voit beaucoup d'exposés sur les marchés en Espagne ; on en fait une espece de pain en Barbarie, &c. Le chêne vert croît aussi à Louisiane. Il y a aussi l'espece de chêne vert plus connue sous le nom d'*yeuze*. Voyez ce mot.

Il croît naturellement en Languedoc, en Provence, en Espagne, en Portugal, une espece de petit chêne vert, semblable à un petit buisson garni de feuilles très-petites & d'un vert très-luisant : on le nomme *ilex aculeata cocciglandifera*. C'est sur ce petit arbre que se nourrit cet insecte utile & précieux que l'on nomme *kermès*. *Voyez son histoire au mot* KERMÈS. Les Provençaux nomment ce chêne vert simplement kermès. Le *kermès* galle-insecte ne vit absolument que sur cette seule espece de chêne vert : on ne le trouve jamais sur un autre petit

chêne vert, si semblable à celui-là, qu'on a peine à les distinguer. On peut cultiver avec succès ces petits arbrisseaux dans nos bosquets; mais on n'y trouve jamais le kermès. Il reste à savoir si cet insecte transporté de son pays natal, pourroit subsister dans notre climat.

CHENEVI. Nom donné à la graine que produit le chanvre. L'on appelle *chenevotte* la tige du chanvre séparée de sa filasse. *Voyez* CHANVRE.

CHENILLE, *eruca*. C'est une des plus variées & des plus nombreuses familles d'insectes que nous connoissions dans la nature. *Jean Goedart*, dans son *Histoire des Insectes*, en a remarqué jusqu'à cent cinquante especes. Des Naturalistes qui ont étudié ces mêmes animaux, en ont encore ajouté d'autres especes qui avoient échappé à *Goedart*. L'histoire de cet insecte est capable de piquer la curiosité de l'homme le plus indifférent. Qu'il lise: il verra bientôt qu'elle est en effet remplie de curieuses métamorphoses, & la plus variée de tous les sujets que nous présente l'histoire des insectes & même de tous les animaux. Nous nous attacherons, d'après l'abrégé des insectes de M. *de Réaumur* par M. *Bazin*, à décrire les traits les plus frappans de l'industrie de ces animaux. Nous dirons d'abord ce qui convient aux chenilles en général; & nous donnerons ensuite, par ordre alphabétique secondaire, l'histoire des chenilles les plus singulieres, soit pour l'industrie, soit pour la forme. C'est dans les Ouvrages de M. *de Réaumur* qu'il faut puiser des détails plus circonstanciés, & chercher une distribution savante des chenilles en classes, en genres & en especes.

La chenille est un insecte contre lequel bien de gens sont prévenus, parce qu'ils la croient venimeuse & capable d'empoisonner. C'est un préjugé des plus faux, ainsi qu'on aura lieu de le voir, & dont il est bon de revenir; on en sera plus disposé à s'intéresser à leur histoire, & à vouloir connoître par soi-même leurs travaux & leurs métamorphoses. Il faut cependant avouer que certaines chenilles velues, sur-tout lorsqu'elles sont prêtes à se métamorphoser, & encore plus les nids qu'elles se sont construits, occasionnent sur la peau quelques démangeaisons, mais qui ne sont suivies d'aucun fâcheux effet; il faut seulement manier ces chenilles avec plus de précaution. La plus à redouter est la *chenille processionnaire*, & encore plus son nid, comme on le verra plus bas.

Description des Chenilles, & caracteres pour les distinguer.

Dans la belle saison, toute la Nature paroît remplie d'insectes de diverses especes. Ceux qui sont nés au printemps ou en été, périssent ou disparoissent la plupart à l'approche de l'hiver : car il est rare de voir des insectes qui vivent plus d'un an. D'autres se cachent sous terre, dans les fentes des pierres, sous les écorces des arbres ; un grand nombre y périssent : d'autres engourdis pendant la saison rigoureuse, reparoissent au printemps, les uns sous la forme où ils étoient avant l'hiver, les autres sous une forme nouvelle. La chaleur du printemps qui ranime tout ce qui a vie, fait éclore les œufs que chaque insecte avoit déposés, suivant le vœu de la Nature, dans le lieu le plus propre à leur conservation ; c'est ainsi que le monde des insectes se rajeunit. Les œufs des chenilles éclosent des premiers. Il est si avantageux de détruire dans leurs berceaux certaines especes de chenilles nombreuses qui ravagent & dévastent nos vergers, que nous ne manquerons point, dans l'histoire particuliere de chaque chenille, d'indiquer les endroits où l'on trouve ces œufs réunis, afin de détruire en partie pendant l'hiver, ces peuplades redoutables. Heureusement pour nous que dans ce nombre prodigieux d'especes de chenilles, si l'on en excepte celles qui sont dans les fruits, & que leur petitesse fait passer pour des vers, il n'y en a que cinq ou six especes de nuisibles.

L'état de la chenille n'est que passager : toute chenille se change en papillon, après avoir passé par un état moyen qu'on nomme *chrysalide* ; & tout papillon vient d'une chenille. La chenille n'est donc pas un animal parfait, non plus que la chrysalide : & M. *Deleuze* a raison de dire qu'elles ne sont que le papillon renfermé sous des enveloppes pourvues d'organes particuliers pour le mouvement & la nutrition, organes dont le papillon se défait, lorsque parvenu au terme de son entier accroissement il quitte ses dernieres dépouilles ; ce n'est qu'alors qu'il paroît insecte parfait & pourvu des organes propres à la réproduction de l'espece, qui ne se trouvent pas, ou du moins ne sont pas développés dans la chenille & dans la chrysalide. Du reste le nom de métamorphose qu'on emploie ordinairement pour désigner le passage de l'insecte par ces différens états, n'indique qu'une apparence ; au lieu d'un changement proprement dit, il n'y a qu'un développement. Ainsi cette maniere de métamorphose si constante distingue les chenilles

des *fausses chenilles* qui se changent en mouches, & des *faux vers* dont les uns se changent aussi en mouches, les autres en scarabées, & les autres ne subissent aucun changement. Nous allons voir les caracteres extérieurs, distinctifs d'insectes si différens par leurs métamorphoses.

Le corps de la vraie chenille a beaucoup plus de longueur que de diametre; il est partagé en douze anneaux : toute l'enveloppe de la tête semble écailleuse. La chenille a deux especes de jambes; savoir, six écailleuses & pointues, attachées au premier anneau, & suivies ordinairement de huit autres jambes membraneuses, & de deux autres à l'extrémité postérieure, mais tournées d'un autre sens. Ces jambes membraneuses sont armées de crochets écailleux, arrangés en couronne autour de la plante de chaque pied. A ces caracteres on reconnoîtra facilement que ce que l'on prend pour des vers dans les fruits, sont de véritables chenilles. Toute chenille qui est pourvue de seize jambes se change en papillon, ainsi que celles qui en ont moins que ce nombre; mais toutes celles qui en ont plus de seize ou moins de huit, sont de fausses chenilles qui se changent ou en mouches à scie, ou en scarabées. *Voyez* fausses Chenilles *à l'article* Mouches à scie. On observe encore que les vraies chenilles ont leur fourrure molle, flexible ou membraneuse, tandis que celle du hanneton est écailleuse.

Le nombre des jambes écailleuses des chenilles ne varie jamais; il n'en est pas de même des membraneuses : c'est ce qui a donné lieu à M. *de Réaumur* de former différentes classes de chenilles. Le génie de certaines chenilles, & le premier coup d'œil qui frappe par des différences très-sensibles, a aussi donné lieu à d'autres classes : telles sont *celles qui vivent en société* pendant toute leur vie, & qui sont les plus pernicieuses pour nos arbres; telles sont aussi les *chenilles solitaires*, les *chenilles rases*, celles qui sont *velues*; les *chenilles à tubercules*, *à brosses*, *à aigrettes*, *épineuses*, dont on va voir successivement l'histoire.

La démarche des chenilles est plus dégagée que celle des *vers de terre*; *voyez ce mot*. Le mouvement progressif ne s'exécute pas cependant chez toutes les chenilles avec la même vîtesse; mais la plupart se meuvent de la maniere suivante. Elles commencent à retirer & recourber un peu leur extrémité postérieure, en formant une petite bosse

bosse en haut ; & en serrant les deux ou trois derniers anneaux par dessous. Par ce moyen, dit M. *Weis*, la derniere paire de jambes fait un pas, se cramponne, & ce renflement se coule par un mouvement ondulatoire le long du corps jusqu'à la tête, de sorte que chaque paire de jambes, soit membraneuses, soit écailleuses, trouve le moyen, lorsque le renflement passe par dessus, de pouvoir s'avancer & se cramponner à une nouvelle distance : enfin la tête peut se porter en avant, en relâchant ses anneaux contigus & serrés à leur tour : c'est ainsi que s'accomplit le pas. Cette façon de ramper, qui paroît la plus simple, est commune à la plupart des chenilles : nous disons à la plupart, car l'on en voit dont le mouvement progressif est très-différent, ainsi qu'on l'observera en lisant l'histoire des différentes chenilles ci-après.

La grosseur des chenilles varie depuis les plus petites que l'on trouve dans les fruits, jusqu'à la plus grosse : telle que la chenille du *papillon à tête de mort*, qui a quatre pouces & demi de longueur. Il y a de chaque côté de la tête des chenilles cinq ou six petits grains noirs, qu'on ne voit bien qu'avec la loupe, qui paroissent être les yeux de l'insecte, & qu'on appelle *facettes à miroirs*.

On remarque de chaque côté, le long du corps des vraies & des fausses chenilles, neuf petites ouvertures ovales alongées, bordées d'un cordon qui varie de couleur dans les especes différentes, ce sont les poumons, organe de la respiration des chenilles : on les nomme *stigmates* : voyez au mot INSECTE. Ces parties, ainsi que les dents, & la filiere qui est ce corps charnu d'où sort la soie que filent les chenilles, sont communes à toutes les chenilles. L'histoire du *ver à soie*, qui est une véritable chenille, fait donc essentiellement partie de l'histoire des chenilles ; mais comme cet insecte est un des plus intéressans, nous renvoyons à son histoire pour le détail de la structure admirable de cette filiere, & des vaisseaux qui contiennent la soie, pour qu'on puisse voir d'un seul coup d'œil tout l'intérieur du corps des chenilles. La réunion de cet article avec celui-ci complettera l'abrégé de l'histoire des chenilles. *Voyez* VER A SOIE.

Métamorphoses des Chenilles.

Toute chenille change trois fois de peau pendant sa vie ; de rase qu'elle étoit d'abord, elle paroît quelquefois velue à son dernier changement de peau : telle autre qui étoit velue, finit par être rase.

La chenille paſſe d'abord de ſon état de chenille à celui de chryſalide, & enſuite à celui de papillon.

Voyons les ſoins que prend la chenille, & la ſituation où elle ſe met pour paſſer à l'état de chryſalide, eſpece de léthargie qui la laiſſe ſouvent pendant pluſieurs mois de ſuite, & quelquefois plus d'un an, expoſée ſans défenſe à tous les événemens, mais qui ne l'empêche pas de reparoître enſuite ſur la ſcene du monde, auſſi admirable dans ſon état de chryſalide, auſſi merveilleuſe dans ſa métamorphoſe en papillon, que ſinguliere dans ſon premier état.

Moyens qu'emploient les Chenilles pour ſe procurer un repos aſſuré pendant leur état de chryſalides.

Les chenilles nous font voir quatre moyens différens. Les unes ſe filent des coques, d'autres ſe cachent ſous terre dans de petites cellules bien maçonnées; les unes ſe ſuſpendent par leur extrémité poſtérieure, & d'autres ſe lient par une ceinture qui leur embraſſe le corps. Diverſes eſpeces de chenilles font appercevoir un génie particulier dans la conſtruction de leurs coques, où l'on voit beaucoup de variétés pour la forme & pour la matiere; nous parlerons de celle du ver à ſoie, la plus belle & la plus intéreſſante pour nous, au mot VER A SOIE.

Conſtruction des coques, & leurs variétés.

Les deux coques qui approchent le plus de celles des vers à ſoie, pour la forme & pour la couleur, ſont celles de la *chenille à aigrettes*, qui eſt d'un jaune citron, & celle de la chenille nommée *la livrée*, qui approche du blanc. Ces coques ſont ſi peu fournies en ſoie, qu'elles ſeroient tranſparentes, ſi la premiere n'y faiſoit entrer de ſes poils, & ſi l'autre ne la ſaupoudroit d'une poudre jaune; *voyez plus bas* CHENILLE A AIGRETTES, & CHENILLE A LIVRÉE. Quelques chenilles ſe forment avec de la ſoie ou une matiere particuliere, des coques qui ſont comme membraneuſes & d'un poli ſi vif à l'extérieur, qu'on les prendroit pour un gland de chêne tiré de ſon calice; telles ſont celles d'une *chenille* de l'aube-épine & de l'abricotier.

Une chenille qui vit en ſociété ſur les haies, fait entrer dans la conſtruction de ſa coque trois ſortes de matiere, de la ſoie, de ſon poil & de la cire. Je parle de cire, dit M. *Bazin*, parce que cette matiere en a le gras, la molleſſe & l'apparence. Je mis, ajoute-t-il,

une de ces coques avec celles d'un ver à ſoie dans de l'eſprit de ſel; après deux mois de ſéjour dans cette liqueur, la derniere étoit entiérement diſſoute & réduite en ſédiment, & l'autre n'étoit point altérée; elle a réſiſté encore plus de trois mois contre ce puiſſant diſſolvant. Cette extrême compacité eſt ſans doute la raiſon d'une précaution que prend la chenille en la fabriquant : c'eſt d'y laiſſer un ou deux trous pour ſe conſerver une communication libre avec l'air extérieur. Comment le papillon pourroit-il ſortir d'une coque auſſi ſolide? Auſſi la chenille en la conſtruiſant y ménage-t-elle une petite calote ſimplement collée avec une légere couche de gomme ; & lorſque le papillon veut ſortir, il ne fait que donner quelques coups de tête, auſſi-tôt la calote s'ouvre comme le couvercle d'une boîte à charniere. Cette chenille qui vit en ſociété ſur les haies, commence à paroître au mois de Mai: le fond de ſa couleur eſt un bleu foncé ; elle eſt à tubercules garnis de poils, ſes jambes membraneuſes ſont d'un beau rouge. Ces chenilles ſe filent ſur les haies des toiles plus belles, plus larges, plus ſatinées que toutes les autres qui filent de la même maniere. Au bout de ſix ſemaines de ſociété, elles ſe ſéparent & placent chacune leurs coques contre des branches. Les papillons qui en ſortent, ſont des phalenes, à antennes à barbes de plumes; ils n'ont point de trompe; leur couleur dominante eſt un brun jaunâtre, avec une large bande de la même couleur, mais plus claire, & mouchetée de taches noires. Cette chenille n'eſt pas commune.

La *coque en naſſe* eſt celle dont la ſtructure eſt la plus admirable; elle eſt l'ouvrage de la chenille à tubercules qui donne le papillon paon. *Voyez* CHENILLE A TUBERCULES.

Un très grand nombre d'autres chenilles s'introduiſent dans la terre, & s'y forment une retraite ruſtique : en foulant & humectant la terre pour la rendre ductile, elles y forment une cavité propre à les contenir; quelques-unes ſoutiennent ces voûtes avec des fils de ſoie qui uniſſent & lient les molécules de terre. Ces chenilles ſe mettent ordinairement aſſez avant ſous terre pour n'être point incommodées de la gelée : la nature leur a appris vraiſemblablement à ſe placer dans la température qui leur eſt propre.

Le génie eſt diverſifié dans un certain nombre d'eſpeces de chenilles, tout eſt meſuré relativement à leur durée & à leurs beſoins. Il y en a une qui vit ordinairement ſur le chêne, & qui applique ſous ſes

feuilles une coque faite en forme de bateau. Cette chenille eſt la plus induſtrieuſe de celles qui conſtruiſent de la ſorte. Elle paroît dès le mois de Mai : elle eſt raſe, de moyenne grandeur, d'un beau vert un peu jaunâtre. Après avoir filé ſur la feuille le fond de ſon bateau, elle en éleve les côtés auxquels elle donne la courbure : elle les ſoutient avec des fils de ſoie ſimplement faufilés, & en même temps elle renforce & redouble ces côtés qui n'étoient d'abord qu'une ſimple gaze. Cela fait, elle coupe ces fils & écarte les deux côtés du bateau qui ſont deſtinés à ſervir de ſupport à un toit qu'elle doit poſer deſſus. Ce toit eſt une piece de ſoie qui forme une plate-forme convexe. Cette coque eſt agréable à voir pour ſa forme, ſa belle couleur ſoyeuſe, ſa propreté, & la netteté de l'ouvrage. Au bout d'un mois, il en ſort un papillon, dont les ailes ſont en deſſus d'un beau vert tendre, traverſé par des traits d'un blanc jaunâtre ; le corps eſt d'un vert céladon pâle : la chryſalide eſt verte, la chenille l'eſt auſſi. La même couleur continuée dans tous ces trois états, n'eſt pas une choſe commune chez ces inſectes.

Il y a certaines chenilles qui garniſſent leurs coques de petits grains de ſable qu'elles détachent des murs dont les pierres ſont aſſez tendres pour être pulvériſées par leurs petites dents.

Une autre ſe fait une *coque de gazon*. C'eſt une chenille raſe, de moyenne grandeur, qui vit ſur la mouſſe des pierres. Lorſque le temps de ſa métamorphoſe approche, elle choiſit une place ſur cette eſpece de pré ; elle y coupe d'une forme quarrée de petites mottes de mouſſe ; elle les enleve avec les racines, & les arrange en voûte, en les liant avec des fils de ſoie ; l'ouvrage eſt fait avec tant de propreté, que l'on ne peut diſtinguer la place où eſt la coque, que par la petite boſſe que forme cette voûte.

On rencontre dans le mois de Mai, ſur le chêne, mais aſſez rarement, une chenille qui ſe ſert de l'épiderme des branches, avec tout l'art poſſible, pour en conſtruire une *coque en hotte*, ainſi nommée à cauſe de ſa figure. Pour ſe former une idée juſte de la maniere dont la chenille s'y prend pour conſtruire cette coque en hotte, il faut s'imaginer une hotte coupée dans la longueur du côté qui fait la poche, & dont on auroit rabattu les deux côtés, en ſorte qu'ils formeroient comme deux ailes, une de chaque côté ; telle eſt la premiere forme que cette chenille donne à ſa coque. L'inſecte coupe

& enleve par lanieres toutes égales, & quatre ou cinq fois plus longues que larges, l'épiderme de la branche à l'endroit où il veut placer sa coque. Il applique ses lanieres d'épiderme de chaque côté, les unes à côté des autres, & les unes au-dessus des autres en forme de triangle rectangle. La chenille réunit les deux ailes en les rapprochant; & elle les colle, par le moyen de sa soie, si parfaitement, de haut en bas, que la couture échappe aux yeux. Elle ferme l'ouverture qui se trouve à la partie supérieure, & elle tapisse de soie tout l'intérieur de cette espece de hotte.

Cette ouvriere si brillante par ses talens, ne l'est pas beaucoup par sa figure: c'est une chenille velue, de grandeur médiocre, dont les poils sont roux, disposés par houpes; la couleur de sa peau est un blanc jaunâtre. Une chose remarquable, c'est que son dos est plus plat que celui des chenilles ordinaires. Elle se change en un papillon d'un gris clair. Ce papillon a des ailes très-larges, qui couvrent tout son corps, & qui s'étalent par en bas en maniere de chape. Les coques de cette chenille sont assez difficiles à trouver sur les branches, parce qu'étant de leur couleur, on les prend pour de petites bosses qui croissent sur l'écorce des arbres. On trouve aussi sur les branches de saule & d'osier des coques en hotte, mais de pure soie, & qui, quoique plus éclatantes, ne supposent pas tant d'industrie.

Chenilles qui se suspendent par les pieds pour se changer en chrysalides.

Certaines especes de chenilles, telles que les *chenilles épineuses*, celles sur-tout qui vivent sur les orties, & quelques *chenilles rases*, ne se filent point de coques avant de passer à l'état de chrysalides; mais elles se suspendent par les pieds. Toute chenille qui veut se pendre par les pieds commence à appliquer sur la surface de quelque corps un certain nombre de fils de soie; sur cette soie, elle en file d'autre en maniere de petite boucle qui imite la soie frisée. C'est au milieu de cette soie que la chenille fixe ses deux pattes de derriere: elle laisse ensuite pendre son corps, la tête en bas; & elle reste dans cette situation jusqu'à ce qu'elle se métamorphose en *chrysalide*. La chenille a l'art dans cette position, de quitter la peau qui la recouvroit, sans cependant se laisser tomber. Elle courbe son corps, enfle ses premiers anneaux, & par cet effort, la peau se creve sur la partie du dos la plus près de la tête. Il ne sort par cette ouverture, que la moitié du

corps de l'animal ; la chenille détache de toutes les parties de sa peau le reste de son corps ; c'est-là l'instant où il sembleroit que la chrysalide détachée de la peau de la chenille devroit tomber. Les anneaux de la chrysalide qui rentrent les uns dans les autres, pincent la peau de la chenille, & elle se soutient par des transports successifs de cette peau d'un anneau à un autre : elle la fait remonter vers la queue, & elle ne cesse point de pincer la peau qui la soutient jusqu'à ce qu'elle ait appliqué sa queue terminée en râpe, & qu'elle l'ait fixée dans le petit paquet de soie. Alors elle lâche la peau : elle fait quelques mouvemens ; elle pirouette pour tâcher de se débarrasser de cette peau qui est à côté d'elle, & qui la gêne. Cette opération longue à décrire, est pour cet insecte l'affaire d'une minute : un instant avant, on voyoit une chenille suspendue ; l'instant d'après, c'est une chrysalide couleur d'or. *Voyez la Description des chenilles épineuses, au mot* CHENILLE ÉPINEUSE.

Chenilles qui se lient pour se changer en chrysalides.

Les chenilles dont nous venons de parler, ont besoin, pour subir leurs métamorphoses, d'être pendantes & d'avoir la tête en bas : en voici d'autres qui ne peuvent y parvenir qu'ayant la tête élevée, ou tout au moins horizontale. Comment la chenille pourra-t-elle se soutenir dans cette position, lorsqu'elle aura quitté sa peau de chenille, & qu'elle sera changée en un corps sans membres qui puissent la retenir ? La nature lui a enseigné l'art d'y pourvoir. Dans la classe des chenilles qui se lient, on en distingue trois especes, qui different un peu par les manieres de s'y prendre ; mais elles parviennent toutes au même but. La chenille du chou, que nous prenons pour exemple, & dont on peut voir la description au mot CHENILLE DU CHOU, commence à filer un petit tapis de soie, de la longueur de son corps, sur le lieu où elle se fixe. Elle y cramponne bien ses jambes, & ensuite elle travaille à se passer un lien autour du corps. Ce lien doit être solidement attaché, & former autour d'elle une ceinture qui ne soit ni trop lâche, ni trop serrée. En effet, si elle étoit trop serrée, elle mettroit la chenille dans l'impuissance de quitter sa vieille peau ; trop lâche au contraire, elle laisseroit son corps trop pendant. La chenille ne manque point d'attraper ce juste milieu. Comme son corps est très-souple, elle approche sa tête d'un de ses

flancs, attache à côté d'elle le premier fil de soie ; & repliant & roulant sa tête sur son dos, elle va coller le fil qui sort de sa filiere à l'autre flanc opposé ; elle double ensuite ce premier, & continue cette manœuvre quarante ou cinquante fois. Tous ces brins de soie réunis n'en forment qu'un seul, que l'on ne peut appercevoir sans attention. La chenille retire ensuite sa tête de dessous ce lien qui paroît alors très-lâche ; & au bout de quelques jours, elle se débarrasse de sa peau de la maniere dont nous l'avons déjà décrit : elle paroît sous la forme d'une chrysalide, dont le corps plus raccourci, prend par conséquent plus de diametre ; & le lien devient si juste, qu'il est caché, pour la plus grande partie, dans les anneaux de la chrysalide.

La *chenille du fenouil*, qui tend au même but que la précédente, s'y prend un peu différemment : elle releve toute la partie antérieure de son corps, & se met dans la posture d'un homme à genoux. Après avoir appliqué un fil d'un côté, elle le prolonge, & le soutient sur ses premieres jambes écailleuses comme sur deux bras ; & continuant de filer, elle le fixe de l'autre côté : ce premier fil est un modele pour les suivans, qui sont tous filés les uns après les autres. Tous ces fils, rassemblés sur cette premiere paire de jambes, ressemblent parfaitement à un écheveau de soie, mou, flexible, dont les brins ne sont point liés les uns aux autres. L'art de la chenille consiste ici à les passer tous ensemble sur sa tête, & à les faire glisser jusqu'au cinquieme anneau. Malheur à la chenille si l'écheveau s'échappe, si les fils s'éparpillent : elle ne peut plus faire de nouveau lien, parce qu'elle n'avoit de matiere soyeuse que pour celui-là : il y va cependant de sa vie d'être liée. Dans le cas où elle ne peut y parvenir, elle reste pendante : il ne lui est plus possible de se changer en chrysalide ; & après avoir épuisé ses forces, elle meurt dans sa vieille peau.

CHENILLE A AIGRETTES. C'est une espece de chenille qui porte en tête un très-bel ornement. Du premier anneau d'auprès de sa tête, sortent deux aigrettes, qui ne sont point des poils simples, mais de très-belles plumes, arrangées en bouquet. Une semblable aigrette est placée à la partie postérieure. On trouve sur le prunier de ces especes de chenilles, qui, outre ces aigrettes ordinaires, en ont encore d'autres sur les côtés.

CHENILLE A AIGRETTES & A BROSSES. C'est une espece de chenille embellie de deux genres d'ornemens ; savoir, d'aigrettes & de brosses. *Voyez* CHENILLE A BROSSES.

On rencontre dans le mois de Mai cette espece de chenille sur le pommier. Lorsqu'elle a acquis sa grandeur naturelle, elle est longue environ d'un pouce & demi ; tout son corps est mêlé de taches rouges, jaunes & noires. On observe aux deux côtés de sa tête, deux tubercules d'un beau rouge de corail ; deux aigrettes, dont une à la partie postérieure ; quatre brosses d'un beau jaune doré ; les tubercules ou boutons qui recouvrent les anneaux sont ornés de petits bouquets de poils jaunes. Ces chenilles se filent des coques, s'y changent en chrysalides, & au bout de dix ou douze jours on en voit sortir des papillons presqu'informes, couverts d'un poil gris cendré, n'ayant pour ailes que de petits moignons qu'on apperçoit difficilement : elle se traîne à peine hors de sa coque & reste immobile en attendant le mâle. Celui-ci plus vif & de moyenne taille, se remarque par ses antennes à barbes de plume, qu'il porte toujours droites comme le lievre porte ses oreilles : ses ailes, de couleur de feuille morte lavée, ont un petit œil blanc au milieu. Ce papillon ne dédaigne point sa massive compagne : il la féconde ; après quoi elle pond ses œufs entremêlés avec les poils de son anus, qui servent à les tenir en quelque sorte enveloppés, & à les garantir des intempéries de l'air. Elle meurt presqu'aussi-tôt après sa ponte finie, comme tous les papillons femelles qui pondent leurs œufs tout de suite. Il se fait pendant l'année deux générations de cette espece de chenille ; & suivant quelques observations, les chenilles des générations tardives sont moins grandes & moins vigoureuses. Ce n'est que petit-à-petit que les beautés de cette espece de chenille se développent ; ce n'est qu'à la troisieme & derniere mue qu'elle est revêtue de tous ses ornemens. Ces especes de chenilles ne font point de dégât dans nos vergers.

CHENILLE A BROSSES. C'est une espece de chenille que la nature a ornée de ses plus aimables couleurs, & qu'elle a embellie de petites touffes de poils d'une forme très-agréable. Ces bouquets de poils sont placés un peu derriere la tête au nombre de quatre, sur les anneaux du corps de la chenille ; ils sont d'un poil fin, serré & coupé net par leur sommet, imitant assez bien nos brosses, d'où est venu le nom de *chenille à brosses*. Une de ces chenilles qui se nourrit sur le châtaigner

&

& autres arbres, eſt remarquable par la couleur de ſa peau qui eſt d'un beau vert, recouverte de poils blonds & longs ; par un bouquet de poil couleur de roſe terminé en pointe & placé ſur le derriere; par ſes broſſes jaunes, couleur de roſe à leur extrémité; par quatre des intervalles de ſes anneaux qui ſemblent être d'un beau velours noir. Cet éclat de couleurs ne dure au plus que ſept ou huit jours. Cette chenille file une coque aſſez ſemblable à celle du ver à ſoie, & pour la forme & pour la couleur; ſa chryſalide eſt garnie de petits toupets de poils velus. Au bout de pluſieurs mois ils ſort d'une des eſpeces de ces chryſalides des papillons femelles, dont les ailes ſont d'un blanc ſale, traverſées dans la largeur par deux bandes jaunâtres, avec une eſpece de petite frange à leur extrémité. Ainſi, comme on le voit, ce n'eſt point une regle générale que les plus belles chenilles donnent les plus beaux papillons. L'une de ces chenilles porte le nom de *patte étendue ;* c'eſt une phalene. Il y a pluſieurs autres eſpeces de ces chenilles à broſſes, que le haſard préſentera à l'Obſervateur ; mais elles ſe reſſembleront toujours par ces traits généraux.

CHENILLE ARPENTEUSE. C'eſt une des eſpeces de chenilles des plus nombreuſes : il y en a pluſieurs claſſes qui different les unes des autres par la couleur, le nombre de leurs jambes membraneuſes, & la ſingularité de leurs attitudes. Les *arpenteuſes* ont été nommées ainſi, parce que lorſqu'elles marchent, elles relevent leur corps en arc, amenant les jambes de derriere à la place où étoient celles de devant ; en ſorte qu'elles ſemblent dans leur marche meſurer ou arpenter le terrain avec la longueur de leur corps.

Les arpenteuſes ont ordinairement le corps long & effilé. Une des claſſes les plus nombreuſes eſt de celles qui n'ont que deux jambes intermédiaires ; ce qui les oblige à faire de ſi grands pas, qu'elles fourniroient un problême aſſez curieux en hiſtoire naturelle ; ſavoir, *Quel eſt l'animal dont la longueur des pas ne dépend point de celle de ſes jambes* ? La chenille arpenteuſe ſatisfait aux conditions de l'énigme propoſée. C'eſt ordinairement au printemps que l'on voit le plus de ces arpenteuſes ; dès le mois de Mai elles diſparoiſſent, parce qu'elles ſe changent en chryſalides. Les unes font leurs coques dans la terre, d'autres ſur des feuilles, d'autres ſe ſuſpendent en ſe paſſant une ceinture autour du corps. Elles ont toutes une qualité bien remarquable ;

c'eſt de ne point faire un pas qu'elles ne filent, & n'en laiſſent la trace ſur les corps où elles paſſent. La nature, ſi riche & ſi variée dans les moyens qu'elle a donnés à chaque individu pour ſa conſervation, a voulu que cet inſecte filât continuellement, afin qu'il pût être en état de faire uſage de ſon fil dans les inſtans preſſans. Cette chenille veut-elle éviter quelque inſecte ou quelque oiſeau qui en veut à ſa vie, elle ſe précipite le long d'un cordage qu'elle tient toujours prêt; & laiſſant ſortir du fil de ſa filiere, elle évite le péril & s'éloigne à volonté. Veut-elle remonter, elle ſe ſert de ſes pattes de derriere, grimpe le long de ſon fil, & lorſqu'elle eſt arrivée au haut, elle ſe débarraſſe en coupant le paquet de fil qu'elle avoit replié dans ſes pattes en montant. Ces eſpeces de chenilles qui n'occaſionnent point la moindre élevure ſur la peau, à moins que d'y être écraſées, cauſent cependant de la frayeur à bien des perſonnes, notamment aux Dames, en tombant ainſi bruſquement des arbres ſur le viſage ou ſur d'autres parties découvertes du corps.

On ne s'apperçoit pas ordinairement du dommage que font les arpenteuſes, parce qu'elles n'attaquent guere que les forêts, qui fourniſſent abondamment à leur nourriture. Le dégât qu'occaſionna en 1735 ſur toutes les campagnes des environs de Paris, & dans pluſieurs Provinces du Royaume, une multitude immenſe d'arpenteuſes à douze jambes, fit ouvrir les yeux ſur cet objet pour la premiere fois. En Alſace, des champs que l'on voyoit le matin couverts de belles & larges feuilles de tabac, étoient dévorés le ſoir. Il ne reſtoit aux légumes des environs de Paris que les tiges. Heureuſement elles ne toucherent point du tout aux blés, il n'y eut que quelque peu d'avoines d'endommagées. Au bout d'un mois ce fléau diſparut; toutes ces chenilles filerent leurs coques, ſe changerent en papillons, & périrent aux approches de l'hiver.

Arpenteuse en baton. C'eſt une eſpece de chenille ſinguliere par ſon attitude. Les unes ſe tiennent ſur les branches d'arbres, élevées ſur ſur les deux jambes de derriere, & le corps roide; on les prendroit pour de petits bâtons de bois mort; d'autres ont ſur le corps des éminences qui les font paroître comme des bâtons raboteux: on ne les peut prendre pour des animaux vivans, que lorſqu'on les voit marcher. Quelque forcées que paroiſſent ces attitudes, elles leur ſont naturelles; & l'on voit par ſes boucles réhauſſées,

que la longueur de ses pas excede encore celle des autres. Les érables, les chênes, les ormes, les charmes en sont ordinairement assez bien peuplés; c'est au commencement du printemps qu'il faut chercher à les voir; car dès la fin de Mai elles sont toutes rentrées en terre pour filer leurs coques.

CHENILLE DU CHÊNE, surnommée LA CASSINI. C'est une de ces chenilles curieuses par l'attitude dans laquelle elles passent leur vie. Celle-ci, qu'on trouve le plus communément sur le chêne, tient sa tête renversée sur son dos: elle semble toujours regarder le ciel, ce qui l'a fait honorer du nom fameux de celui qui ne vivoit que pour contempler les astres. Cette chenille de moyenne grandeur est d'un vert tendre, taché de petits traits blancs, partagés le long du dos par une raie bleue; elle est remarquable par ses jambes d'un rouge de corail. Au temps de sa métamorphose, cette chenille contemplative descend de son observatoire & va se filer une coque en terre, où elle se change en papillon. Le mâle de ces papillons porte sur la tête une huppe formée de poils fins un peu jaunâtres, ce qui le distingue de la femelle qui n'en a point, leurs ailes étant de même couleur de cannelle foncé, & ondées de nuances plus obscures. Une autre chenille qu'on trouve sur le chêne dès le mois de Mai, d'un vert un peu jaunâtre, avant de se mettre en chrysalide, se file avec une adresse fort singuliere une coque d'une belle soie en forme de bateau renversé. Une autre habite sur les jeunes branches, & forme avec l'épiderme qu'elle coupe par lanieres & qu'elle entrelace de fils de soie en forme de triangle rectangle, une coque en forme de hotte. Elle ferme l'ouverture de la partie supérieure, & la tapisse intérieurement avec de la soie. Pour reconnoître ces coques, il faut les observer très-attentivement; car elles sont faites avec tant d'art, qu'on ne les prendroit que pour de petites bosses qui croissent sur l'écorce des arbres.

CHENILLE DU CHOU. Il est intéressant de connoître & de savoir comment l'on peut surprendre cette chenille qui ravage les choux, ainsi que quelques autres qui en sont friandes. La plus belle espece qui s'attache aux choux, est une chenille ornée dans toute la longueur de son corps de trois raies d'un jaune citron; les espaces compris entre ces trois raies sont d'un bleu pâle ou noir. Cette chenille est une de celles qui, pour se changer en chrysalides, se lient le corps avec un lien de soie. *Voy. ci-dessus au mot général* CHENILLE, *l'article* CHENILLES

QUI SE LIENT LE CORPS. Sa chryſalide eſt anguleuſe; elle eſt d'un jaune pâle piqué de quelques points noirs. Elle ſe change en un papillon diurne, dont les ailes ſont d'un citron clair piqué de points noirs. Ces papillons ſont très-fréquens dans les jardins depuis le printemps juſqu'à la fin d'Octobre, ainſi que d'autres papillons blancs, qui ſe nourriſſent auſſi du chou lorſqu'ils ſont dans l'état de chenilles. Ces papillons voltigent de fleurs en fleurs, de feuilles en feuilles, conduits par trois motifs principaux, celui de trouver le ſuc des fleurs, de ſe chercher les uns les autres pour la multiplication de leur eſpece; & les femelles pour pondre. Cette pénible fonction exige de ces femelles qu'elles prennent de fréquens repos. On les voit voltiger de la fleur qu'elles vont butiner à la feuille de chou où elles dépoſent un ou deux œufs; elles retournent de nouveau ſur les fleurs, ou voltigent à travers les airs; enſuite elles viennent dépoſer un nouvel œuf. En ſorte que ces œufs ſe trouvent diſperſés çà & là ſur les feuilles du chou. Qu'on en approche à l'inſtant où le papillon en ſort, on voit un petit œuf long, jaune & piqué debout ſur la feuille; dans certaines années les feuilles de chou en ſont toutes jonchées. C'eſt-là qu'ils écloſent; les chenilles qui en naiſſent ſe cachent pendant le jour dans le centre du chou, & ne viennent à la picorée que la nuit. C'eſt ce temps qu'il faut ſaiſir pour les ſurprendre à la lueur d'une lanterne; on les ramaſſe facilement, & on en titre double profit: on en engraiſſe la volaille, & l'on ſauve les choux de leur déprédation.

CHENILLE CLOPORTE. Cette chenille eſt ainſi nommée parce qu'elle n'eſt guere plus grande que les cloportes: ſon corps eſt arrondi de la même façon, & ſon ventre eſt applati. On en trouve des eſpeces, qui different un peu, ſur le chêne, l'orme, le baguenaudier & les plantes légumineuſes, même ſur le bouleau; elles ſont d'un beau vert & couvertes d'un poil ſerré & très-court. Ces chenilles s'attachent ſouvent aux murs & ſe ſuſpendent par un lien de ſoie pour ſe changer en chryſalides. *Voyez au mot* CHENILLE, *à l'article* CHENILLES QUI SE LIENT, l'art qu'elle emploie pour y parvenir. Les papillons de la chenille cloporte de l'orme ſont d'un brun clair légérement rougeâtre; le deſſous des ailes inférieures a une bande de petites taches rouges arrondies en œil, au milieu duquel eſt un petit cercle noir. Les papillons *argus* & les papillons *petits porte-queues* proviennent de ces chenilles. *Voyez* Porte-queue.

CHENILLE COMMUNE. On a donné ce nom à une eſpece de chenille

qui n'eſt que trop commune preſque toutes les années, qui dépouille diverſes eſpeces d'arbres de leurs ornemens, qui ronge les jeunes fruits naiſſans & les bourgeons de nos arbres fruitiers. Cet ennemi deſtructeur de nos vergers, eſt d'autant plus à craindre, qu'il multiplie ſinguliérement : chaque année en fait voir deux générations. Il n'y a preſque pas un ſeul mois où l'on ne puiſſe trouver de ces chenilles : une ſeule changée en papillon, pond juſqu'à trois ou quatre cents œufs, d'où, au bout de deux mois, ſortent autant de chenilles qui multiplient dans la méme progreſſion : ainſi, dès la ſeconde génération, une ſeule chenille peut être mere d'un million d'enfans. Les diverſes retraites de ces chenilles, ſous leurs différentes formes, ſont donc eſſentielles à connoître, afin de détruire en partie par des ſoins vigilans une nation ſi redoutable.

La chenille commune eſt de moyenne grandeur, d'un roux brun : elle ſe diſtingue aiſément à deux petits mamelons d'un rouge vif, placés ſur l'extrémité poſtérieure du corps. Ces mamelons ont un mouvement; mais il paroît que l'uſage n'en eſt pas encore connu. Cette eſpece de chenille eſt du nombre de celles qui vivent en ſociété pendant toute leur vie. Les jeunes chenilles écloſes à la fin de l'été, filent de concert une toile qui leur ſert de tente pour ſe mettre à couvert, & d'où elles ſortent pour aller dévaſter les feuilles des environs.

Leurs nids ſont formés de toiles qu'elles filent à l'extrémité des branches, qu'elles uniſſent & entrelacent, ainſi que les feuilles. Lorſqu'elles ſentent l'approche de l'hiver, elles garniſſent bien leurs nids avec de nouvelle ſoie. Elles forment pluſieurs cellules, dont chacune a ſa porte qui donne ſur des routes communes qui conduiſent dehors : une cellule contient cinq ou ſix chenilles. C'eſt ſous de telles tentes que chaque famille paſſe l'hiver chaudement; & quoique toute compoſée de chenilles encore dans leur enfance, ayant au plus deux lignes de longueur, elle réſiſte aux froids les plus rigoureux, tant à cauſe de la bonté de leurs nids, que par la force de leur tempérament. On a expoſé ces chenilles à nud à un froid plus rigoureux que celui de 1709, elles y ont réſiſté parfaitement, tandis que d'autres inſectes y ont péri.

Dès le mois d'Avril & Mai ces petites chenilles vont dévorer les bourgeons & les feuilles naiſſantes qui les environnent. Alors les efforts de l'homme deviennent inutiles pour les détruire : l'ennemi ſe répand

& moiſſonne les plus belles eſpérances; il n'y a que des pluies froides, qui en les ſurprenant ainſi diſperſées, puiſſent les détruire en une matinée ou deux, ainſi qu'on en fit une heureuſe expérience en l'année 1732. L'année précédente avoit été ſi favorable pour leur multiplication, que dès le mois de Septembre les feuilles des arbres fruitiers, des haies & des arbres de forêt paroiſſoient deſſéchées; les gens de la campagne attribuoient cet effet au ſoleil; mais il n'étoit produit que par les légions nombreuſes de ces chenilles qui avoient rongé les feuilles: elles réſiſterent à l'hiver; & dès la mi-Mai elles avoient dépouillé les arbres de la moitié de leurs feuilles. L'alarme étoit générale: les Magiſtrats donnerent des Ordonnances pour obliger le peuple de porter du ſecours aux arbres fruitiers, lorſqu'une main inviſible nous délivra de ce fléau terrible par des pluies favorables. L'année ſuivante à peine vit-on de ces chenilles; mais le peu qui échappa du naufrage n'a que trop renouvellé l'eſpece, & nous met dans le cas d'être attentifs à prévenir de pareils malheurs.

Lorſque le temps de la métamorphoſe de ces chenilles, qui eſt vers le mois de Juin, eſt arrivé, elles ſe ſéparent, vont chacune de leur côté, & ſe filent ſur les feuilles des arbres une coque brune, douce au toucher, qui ſeroit très-propre à être cardée: elles les fabriquent entre des feuilles qu'elles courbent pour couvrir leurs coques & ſuppléer à l'emploi de la ſoie; car cette coque eſt très-mince: ces feuilles courbées ſont des indices du lieu de leurs retraites. Au bout de trois ſemaines elles en ſortent en papillon. Ces papillons ſont de grandeur moyenne, blancs, & de la claſſe des nocturnes. La femelle diſpoſe ſes œufs avec un art admirable: elle les dépoſe ſur des feuilles; & à meſure qu'elle pond un œuf, elle l'enveloppe d'une eſpece de ſoie jaune. Ce ſont les poils qu'elles ont à la partie poſtérieure qu'elles arrachent par le moyen de leur anus, & qu'elles arrangent pour faire un lit doux & mollet ſur lequel repoſent les œufs entaſſés lit par lit. Ces poils ſont fins, ſoyeux, & ſi bien arrangés, que cette ſuperficie ne laiſſe plus voir qu'une belle étoffe de ſoie, ſur laquelle la pluie gliſſe & ne fait aucune impreſſion. C'eſt toujours à un endroit expoſé au ſoleil que le papillon place ſon nid. Il ſe fait remarquer par ſa belle couleur jaune & par ſa forme qui tient de celle d'une feve coupée par la moitié, & placée ſur ſa partie plate. On doit détruire dans les jardins avec diligence, & les coques & les nids; car avant que l'on

commence à écheniller, elles ont déja fait beaucoup de ravage sur les jeunes bourgeons & sur les boutons à fruit de l'année suivante. Lorsque ces chenilles se répandent dans nos forêts, il n'y a d'autres secours à attendre que du ciel, des oiseaux, des ichneumons & autres *entomophages* (destructeurs d'insectes).

L'étoffe des nids de ces chenilles, dit M. *Bazin*, est très-fournie de soie d'une très-grande résistance : elle seroit bien propre à être cardée si on vouloit essayer d'en faire quelque usage. On est déja assuré qu'elle est très-propre à faire du papier : M. *Guettard* de l'Académie Royale des Sciences, en a fait l'expérience. Elle a donné un papier qui avoit toute la force & la beauté qu'on pouvoit desirer ; il ne lui manquoit qu'un peu de blancheur qu'il ne seroit peut-être pas impossible de lui procurer par d'autres préparations.

CHENILLE ÉPINEUSE. Le corps de cette espece de chenille au lieu d'être recouvert de poils fins, est garni d'épines dures & pointues. Il y a deux sortes de chenilles épineuses ; les unes sont armées de simples piquans, & les autres de piquans branchus. Les unes & les autres vivent ordinairement en société sur les feuilles d'orties : elles ne font point de coques, mais se suspendent par les pieds de derriere. Dans cette position elles quittent leur peau & paroissent sous la forme de chrysalides d'une belle couleur. Il en sort de beaux papillons diurnes très-fréquens dans les jardins. L'*amiral*, la *belle-dame*, le *gamma*, le *morio*, les *tortues*, &c. viennent des chenilles de cet ordre. *Voyez l'art avec lequel ces chenilles se débarrassent de leur peau, au mot général* CHENILLES, *à l'article* CHENILLES QUI SE SUSPENDENT PAR LES PIEDS.

La chenille à simples piquans est très-commune sur les orties. Ses épines qui ne sont que des poils roides & piquans, ne sont point à craindre pour nos doigts ; ils n'ont point l'inconvénient des poils de certaines especes de chenilles velues. Ces pointes cependant défendent assez bien ces chenilles contre les *mouches ichneumones*. Dans la laborieuse opération du changement de peau, elles sont cachées sous une toile qu'elles ont filée en commun. Lorsqu'elles sont prêtes à se changer en chrysalides, elles se retirent chacune à divers endroits, sur des branches, des feuilles ou autres corps. C'est de ces chrysalides que sortent ces beaux papillons, les plus brillans objets des jardins & des champs. Un rouge brun est la couleur dominante de la partie supérieure de

leurs ailes : cette couleur eſt diviſée par des taches noires, jaunes, bleues, violettes, diverſement figurées ; on eſt frappé ſur-tout d'une eſpece d'œil ou tache circulaire, dont un rouge vif occupe le centre : ce rouge eſt environné d'autres cercles en partie jaunes, en partie bleus.

L'autre eſpece de chenille épineuſe differe par ſes épines branchues : chaque épine a une tige principale d'où partent cinq ou ſix autres pointes ; elle eſt ſur-tout remarquable par ſa tête petite & faite en forme de cœur. Sa chryſalide ſe diſtingue facilement par deux eſpeces de cornes tournées en croiſſant que l'on voit au bout de la tête. Les eſpeces de papillons qui en viennent, ne ſont pas ſi brillans que les précédens. Le deſſus de leurs ailes eſt de couleur aurore un peu rougeâtre, & parſemé de taches noires : le contour de ces ailes les fait paroître comme déchirées. Les *papillons paons* de *vulcain*, de *petite tortue*, viennent de chenilles épineuſes. Ce ſont les papillons des chenilles épineuſes qui ont occaſionné cette prétendue pluie de ſang, qui en l'année 1608 jeta l'alarme parmi les habitans d'Aix en Provence. On vit un jour ſur les murs de la ville, ſur ceux des cimetieres & des maiſons de la campagne, une multitude de taches rouges qui paroiſſoient comme autant de gouttes de ſang. Il n'en fallut pas davantage à des eſprits effrayés, pour ſe perſuader que c'étoit l'effet d'une pluie de ſang tombée pendant la nuit, & que c'étoit le préſage des plus triſtes malheurs. Un Philoſophe (M. de *Peireſc*) qui s'occupoit tranquillement à étudier la nature, obſerva que les papillons des chenilles épineuſes qu'il avoit élevées, jetoient, en quittant l'état de chryſalide, une goutte d'une matiere ſanguinolente. Il la compara à ces taches rouges qui étoient ſur les murs, & reconnut à l'inſtant quelle étoit l'origine de cette prétendue pluie de ſang. Le nombre des papillons ſemblables qui voltigeoient dans les airs, acheva de confirmer ſa penſée, de diſſimuler la frayeur, & de déſabuſer le peuple alarmé.

Nous dirons à cette occaſion que tout papillon, en quittant ſon état de chryſalide, ſe vide d'une matiere liquide, rouge quelquefois, ou d'une autre couleur. Cette liqueur ſert à faire croître la chenille & la chryſalide ; mais elle devient inutile au papillon.

CHENILLE (fauſſe). Voyez à l'article *Mouches à ſcie.*

CHENILLE DU FENOUIL. Elle mérite d'être connue, tant à cauſe

de

de la beauté de ſon papillon, que pour une ſingularité qui lui eſt propre. C'eſt ordinairement ſur le fenouil que ſe rencontre cette chenille, à laquelle on trouve une légere odeur de fenouillette. Elle ſe nourrit auſſi ſur les feuilles de carotte ; elle s'accommode même très-bien de celles de ciguë. Le fond de ſa couleur eſt un beau vert, traverſé ſur chaque anneau par une raie noire qui en fait le contour. Toutes ces raies noires ſont coupées chacune en ſix endroits par des taches d'un rouge orangé. Cette chenille fait ſortir, lorſqu'il lui plaît, d'entre ſa tête & ſon premier anneau, une corne à deux branches qui partent d'un même tronc, & ont aſſez bien, lorſqu'elles ſont ſorties en entier, la figure d'un Y. Ces cornes ſont de couleur rougeâtre & de ſubſtance charnue comme celles des limaçons, capables à-peu-près des mêmes mouvemens de ſortir & de rentrer entiérement dans le corps. Ces cornes leur ſont ſans doute de quelque uſage, mais que l'on ignore encore. Cette eſpece de chenille eſt du nombre de celles que l'on voit quelquefois ſe dévorer les unes les autres au défaut de feuilles.

Le papillon qui naît de la chryſalide anguleuſe de cette chenille, eſt un des plus beaux, le citron, & un beau noir ſont ſes ſeules couleurs; mais elles ſont diſtribuées d'une maniere agréable. Ses ailes inférieures ſont ornées d'un œil feuille-morte, nué & entouré de bleu, ſuivi de ſix taches, dont les unes ſont rondes & les autres taillées en croiſſant, & du plus beau bleu. Lorſque ce papillon tient ſes ailes élevées & appliquées l'une contre l'autre, il ſemble qu'elles ſe terminent par une queue. Ces chenilles, loin de faire tort, donnent des papillons qui ſont l'ornement des jardins. On range ces papillons dans la famille des *grands Porte-queues*. Voyez *Porte-queue*.

CHENILLE DES GRAINS. Voyez à l'article *Papillon des blés*.

CHENILLE DE HAIES, qui vit en ſociété. *Voyez ſon hiſtoire au mot général* CHENILLE, à l'article de la *Conſtruction des coques*.

CHENILLE, ſurnommée la *livrée* ou *annulaire*. C'eſt une eſpece de chenille à laquelle les Jardiniers ont appliqué ce nom qui répond aſſez bien à ſes couleurs : elle ſe reconnoît à un petit filet blanc qui regne ſur le milieu, & tout le long du dos, accompagné de chaque côté d'une bande bleue, bordée de part & d'autre, d'un cordonnet rougeâtre. Cette chenille eſt à demi-velue : ſa tête & ſa partie poſtérieure ſont bleuâtres.

Cette espece de chenille n'est, dans certaines années, malheureusement que trop commune dans les jardins. Elle est avide des feuilles de toutes les especes d'arbres fruitiers; & elle s'accommode aussi des feuilles d'un très-grand nombre d'autres arbres. Il est intéressant de savoir les endroits où l'on trouve réunis ces ennemis naissans, afin de les détruire dans leurs berceaux.

Il n'est personne qui n'ait observé quelquefois autour des jeunes branches des arbres, une espece d'anneau de la largeur de cinq à six lignes; cet anneau est formé par quatorze & jusqu'à dix-sept rangs d'œufs, arrangés en lignes spirales, mais très-serrés: il contient quelquefois jusqu'à deux ou trois cents œufs.

Voilà le nid dangereux qu'il faut détruire, & cependant qu'on ne peut s'empêcher d'admirer. C'est le papillon femelle qui dispose ses œufs avec cet ordre, & qui les unit tellement par une espece de mastic qui sort de son corps, qu'il ne reste pas le moindre vide entr'eux. Cet anneau d'œufs, quoique solide, n'est pas adhérent à la branche; car on peut le faire tourner comme une bague autour du doigt.

C'est de ces œufs pondus en automne, & qui résistent aux froids les plus rigoureux, que naît une société nombreuse de chenilles, qui, dans leur enfance, vivent fraternellement: elles filent de concert des toiles autour d'elles, qui leur forment des especes de tentes: elles y font entrer quelques feuilles qui sont à leur portée, & font leurs repas en toute sûreté à l'abri des orages & des animaux mangeurs d'insectes. Lorsque ces feuilles sont dévorées, la famille se transporte plus loin, & y recommence son ravage; en peu de jours un arbre en buisson, est dégarni de feuilles. Dans le temps de leur repos, ou pendant leur digestion, on leur voit faire un mouvement singulier dont la raison est inconnue: toutes ensemble, & comme de concert, donnent en l'air en tous sens des coups de têtes extrêmement brusques, & même assez forts pour faire résonner les parois d'une cloche de verre, sous laquelle on les tiendroit enfermées. Parvenues à leur grandeur, elles se dispersent, & chacune songe à construire sa coque; c'est pour l'ordinaire au mois de Juin. *Voyez l'article* LIVRÉE & ANNULLAIRE.

Les coques de cette espece de chenille ont quelque ressemblance avec celles des vers à soie: elles sont d'un jaune clair; couleur qui

ne leur vient point de la matiere même, mais qui eſt produite par une poudre que la chenille tire de ſon corps, & qu'elle fait pénétrer dans le tiſſu de la coque, qui, ſans cela, ſeroit tranſparente. Au bout d'un mois & plus, il en ſort des papillons mâles & femelles, en partie d'un clair tirant ſur l'agate, & en partie iſabelle : le mâle ſe diſtingue par la couleur plus claire & par ſon activité ; car la femelle eſt de l'eſpece de celles qui ne font point uſage de leurs ailes.

CHENILLE MAÇONNE. Elle eſt nommée ainſi, parce qu'elle fait entrer dans la conſtruction de ſa coque, de petits grains de ſable, qu'elle détache de certains murs aſſez tendres pour céder à ſes efforts.

CHENILLE A MANTEAU ROYAL. C'eſt une chenille qui eſt l'emblême des grandeurs paſſageres. On lui donne le nom de *manteau royal*, parce que dans un certain temps, on remarque ſur les anneaux de ſon corps des taches qui, lorſqu'elles ſont développées, repréſentent aſſez bien des fleurs de lis. Ces eſpeces de fleurs de couleur rougeâtre, relevée par des traits d'un jaune clair, ſe détachent très-bien ſur cette chenille qui eſt de couleur très-brune. A meſure que l'animal grandit, toute cette pompe royale diſparoît ; en cinq ou ſix jours on la voit naître & s'évanouir : c'eſt la fortune du Roi Théodore, ainſi que le dit très-agréablement M. *Bazin*. De preſque liſſe qu'étoit cette chenille dans ſa premiere jeuneſſe, elle devient en croiſſant couverte de longs poils très-fins, qui occaſionnent des démangeaiſons à la peau des perſonnes qui les touchent, mais ſans cauſer d'enflure. On ſe débarraſſe facilement de cette incommodité, en ſe frottant les doigts avec un peu d'huile, & les eſſuyant. Cette chenille emploie à la conſtruction de ſa coque, le même art que la *Chenille Marte*. Voyez ce mot.

La coque de cette chenille ſe trouve entre les feuilles des diverſes plantes dont elle ſe nourrit, telles que le poirier, la ronce, le charme, le troêne & l'épine : cette coque eſt remarquable par ſa forme de poire, un peu renflée du côté de la queue : elle eſt environ d'un pouce & demi de longueur, tapiſſée en dedans d'une ſoie très-fine, ſatinée, & couleur de gris de perle. Les papillons qui ſortent de ces eſpeces de coques, ſont des phalenes. Ils ſont l'un & l'autre de couleur jaune, mais plus foncée dans le mâle. Un caractere remarquable dans l'une & l'autre eſpece, eſt un œil blanc, bordé de noir, placé au milieu

de chaque aile supérieure. Le manteau royal n'est point du nombre des chenilles redoutables pour les jardins & les campagnes.

CHENILLE MARTE ou HERISSONE. On a donné ce surnom à une espece de chenille très-velue, hideuse par sa forme & son poil roux. La couleur, l'épaisseur & la longueur de ses poils, répondent très-bien à l'idée que nous avons de l'animal qui porte ce nom. On peut voir cette espece de chenille dans les prés depuis le mois de Mai jusqu'au mois d'Octobre. Elle marche assez vîte, va sur les ormes, & descend ordinairement au mois d'Août sur les gramens.

C'est entre les feuilles des plantes basses telles que le gazon, le trefle, l'ortie, dont elle fait sa nourriture, que l'on trouve sa coque qui est petite, proportionnellement à la grandeur de la chenille; aussi, lorsqu'elle la construit, est-elle continuellement pliée en deux. Sa coque est composée d'une étoffe, moitié soie & moitié poil de chenille. Presque toute chenille qui va se changer en chrysalide, cherche à se procurer une enveloppe douce, soyeuse, propre à recevoir les membres délicats de la chrysalide. Cette chenille velue commence, ainsi que plusieurs autres de méme espece, à filer autour d'elle un tissu soyeux, mais dont les mailles sont lâches; elle se débarrasse ensuite de ses poils, qu'elle fait entrer dans les mailles: elle s'épile absolument, & tapisse l'intérieur de sa coque d'une couche soyeuse. C'est de cette coque qu'une chenille, née au commencement de l'été, après avoir passé par l'état de chrysalide, paroît dans le mois d'Août sous la forme d'un papillon nocturne. Le mâle ne differe de la femelle que par ses antennes plus belles & plus fournies; prééminence attachée au sexe masculin chez les papillons. Cette espece de chenille frugale ne fait tort ni à nos jardins, ni à nos vergers. C'est une des trois especes, ainsi que le *Manteau royal* & les *Processionnaires*, qu'on ne doit manier qu'avec circonspection, parce que leurs poils, ainsi que leurs coques, occasionnent des démangeaisons très-vives.

CHENILLE MINEUSE des FEUILLES DE VIGNE. Cette chenille, observée à Malthe par M. *Godeheu de Riville*, est très-singuliere, parce qu'elle differe absolument de toutes les autres chenilles connues. La mineuse est assez petite: elle loge & se nourrit entre les deux épidermes des feuilles: elle y forme une galerie; ce qui la fait nommer *mineuse*: elle se nourrit de la substance intérieure des feuilles. Lorsque le temps de sa métamorphose approche, elle coupe deux portions

d'épiderme de feuilles en forme ovale : elle les unit avec de la soie, & en fait une coque, mais qu'elle laisse ouverte par un bout. C'est ici qu'elle nous présente sa plus grande singularité ; n'étant point pourvue de pattes comme les teignes, ni de crochets, elle a recours à une industrie, à l'aide de laquelle elle marche en toute sorte de positions, même sur les corps les plus polis. Elle avance son corps hors de sa coque, forme un monticule de soie ; & par le moyen de son fil qui y est attaché, elle attire sa coque à elle : elle y réitere toujours la même manœuvre, & voyage de la sorte ; la trace de sa marche est marquée par des monticules de soie à demi-ligne de distance les uns des autres. Cette chenille, après avoir passé par l'état de chrysalide, se change en un petit papillon très-beau, dont la tête, les pattes & le corps sont argentés ; le fond de ses ailes est d'un beau noir. Cette chenille a aussi ses ennemis ; ce sont de petits ichneumons fort jolis, dont le corps est tacheté de jaune & d'un très-beau rouge.

CHENILLE DE LA MOUSSE DES PIERRES. Chenille rase, de moyenne grandeur, qui travaille avec tant d'adresse, qu'à peine peut-on appercevoir le lieu de son habitation. Son génie l'invite à arracher de petites mottes de mousse sur les pierres, les disposer en voûte avec des fils de soie, & se former avec la plus grande propreté une jolie coque de gazon, que l'on ne peut reconnoître que par un peu plus d'élévation.

CHENILLE A OREILLES. C'est une espece de chenille de moyenne grandeur, demi-velue, chargée de tubercules sur lesquels s'élevent de petits bouquets de poils noirs hérissés. Deux tubercules plus éminens, placés aux deux côtés de la tête sont surmontés d'une touffe de poils, qu'on seroit tenté de prendre pour des oreilles ; ce qui lui a fait donner le nom de *chenille à oreilles*. Heureusement la durée de la vie de cette espece de chenille n'est pas longue ; car lorsque la saison est favorable pour leur multiplication, elles ravagent par préférence les pommiers & les chênes. Cette chenille commence à paroître en Avril : vers Juin & Juillet elle file sa coque qui n'est presque qu'un réseau. A la fin de ces mois, sortent des papillons des deux sexes. Le mâle plus petit, tire sur la couleur d'agate : il est vif & ami du plaisir. La femelle est d'un blanc sale ; quoique pourvue d'ailes, elle ne vole point ; elle est lourde, massive & surchargée du poids de ses œufs, qu'elle dispose

avec le même art que la *chenille commune*. Voyez à l'article CHENILLE COMMUNE. *Voyez aussi le mot* ZIG-ZAG.

C'est vers le mois d'Août que l'on peut remarquer sur le tronc des arbres des plaques larges de plus d'un pouce, & couvertes d'un poil gris-blanc ; ce sont là les nids des œufs qu'il faut détruire, si l'on ne veut dès le printemps en voir sortir nombre de chenilles, qui se dispersent à l'instant de leur naissance pour ne plus se réunir, & qui vont ravager les vergers chacune de leur côté.

CHENILLE DU PIN, *pithyocampa*. C'est une espece de chenille qui a été mise par M. *de Réaumur* au rang des processionnaires. Elle se trouve aux environs de Forges, dans le pays de Gex, entre le Mont-Jura & la Suisse. Ces chenilles sont velues, d'une couleur roussâtre, longues d'environ quinze lignes. Les divers avantages qu'elles réunissent, pourroient nous les rendre très-utiles. Elles filent en société des cocons de la grosseur d'un melon ordinaire, dont on peut tirer de fort belle & bonne soie : elles en sortent toutes à la file au lever du soleil, pour aller chercher la pâture : une trace de soie d'une ligne de large, marque la route qu'elles suivent pour s'éloigner de leur nid; & elles y reviennent par la même route deux ou trois heures après. Elles ne s'attachent point à d'autres arbres que les pins sauvages; arbres communs en France, & qui croissent dans les lieux les plus stériles ; mais il est difficile de détacher ces cocons des arbres, car ils ont toujours pour centre une branche de l'arbre, droite & semblable à une quenouille à filer. Le plus court sans doute, seroit de couper les branches. Toutes les jeunes chenilles sorties des œufs d'une même mere, travaillent de concert depuis le printemps jusqu'à l'entrée de l'hiver, & même quelque temps après les premieres neiges ; ce qui fait présumer qu'elles pourroient fournir de la soie presque toute l'année dans la partie méridionale du Royaume, comme la Provence, le Bas-Languedoc & le Roussillon. Si cette conjecture étoit vraie, combien ces insectes ne seroient-ils pas utiles? Si les chenilles sont en état de fournir de la soie à raison de leur nourriture, ces arbres étant vivaces, la nourriture ne leur manque en aucun temps. Ce ne sera que le temps qui pourra nous apprendre le succès de semblables expériences. M. *de la Rouviere d'Eyssautier*, Chevalier de S. Louis, Auteur d'un Mémoire sur ces chenilles, paroit n'avoir eu aucune connoissance du papillon: il pense même que cette chenille ne devient

jamis papillon. Mais il me semble que dans l'histoire des insectes, on ne connoît aucune véritable chenille qui ne se change en papillon. Comment celle-ci se multiplieroit-elle, puisque toute chenille est dépourvue des parties propres à la génération ? En feuilletant les Auteurs, il me paroît que cette idée est une erreur populaire qui a passé jusqu'à nous par tradition & par écrit ; il y en a tant de ce genre ! Une autre particularité véritable de ces chenilles, c'est d'avoir sur le dos des especes de stigmates différens de ceux par lesquels elles respirent l'air, & qui plus est de darder visiblement, dans certains temps, par ces mêmes stigmates, des flocons de leurs poils même assez loin. Ils peuvent, en tombant sur la peau, causer des démangeaisons, mais l'effet en sera bien plus grand si l'on a manié ces insectes. Tous les Jurisconsultes savent que le Droit Romain condamne formellement aux plus grandes peines ceux qui auront fait avaler de cette chenille réputée venimeuse, réduite en poudre.

On fit, il y a quelques années, auprès de Forges, de très-bons bas de soie en question, quoiqu'elle ne fût ni décreusée, ni dévidée, mais arrachée à la main & filée. L'art ne pourroit-il pas travailler ici avec succès à perfectionner l'ouvrage de la Nature ? Cette soie est très-forte & d'un blanc argenté, sur-tout lorsqu'on a soin de la ramasser avant les neiges. On a vu des cocons de soie sur les pins qui sont dans le Jardin du Roi à Montpellier. Avec quel plaisir tout bon Citoyen verroit-il s'élever cette nouvelle branche de commerce dans les endroits plantés de pins, dits vulgairement *pinades* ? Mais le Gouvernement seul a le pouvoir d'animer & d'encourager les premieres tentatives, qui sont toujours difficiles & dispendieuses.

CHENILLE PROCESSIONNAIRE. C'est une des especes de chenilles qui vivent en société pendant toute leur vie. Chaque couvée, qui comprend depuis cinq jusqu'à sept cents individus, ne se désunit jamais. La processionnaire est de moyenne grandeur : elle est d'un brun presque noir au-dessus du dos, & blanchâtre sur les côtés & sur le ventre, chargée sur le dos de poils blanchâtres, & très-longs, disposés en aigrettes ; ces chenilles choisissent par préférence les chênes, ceux sur-tout qui sont sur les lisieres. Elles filent de concert une toile, qui leur sert de domicile, où elles vivent & travaillent en bonne intelligence ; ce n'est que la nuit qu'elles sortent de leur nid pour se promener & aller ronger les feuilles de chêne des environs. La provision

leur manque-t-elle, elles se mettent en marche le soir pour passer d'un chêne à un autre.

C'est un spectacle fort agréable pour un amateur d'Histoire Naturelle, de les surprendre dans leurs voyages. On les voit observer, pendant toute leur route, une marche réglée. Il y en a toujours une en tête qui est comme le chef de la troupe; celle-ci est suivie immédiatement de deux autres qui marchent de front; ces deux-là le sont de trois, qui le sont de quatre, & ainsi de suite, tant que la largeur du terrain le permet. L'ordre de cette marche n'est pas toujours le même: il varie quelquefois; mais toujours observent-elles de tenir leurs rangs si serrés, que les soldats les mieux disciplinés ne s'avancent pas avec plus d'ordre. On les voit aussi descendre à la file les unes des autres le long du tronc d'un arbre, passer sur les feuilles & saccager tout sans interrompre l'ordre de leurs évolutions. Le pillage est-il fait, elles se retirent en bon ordre dans leur nid pour recommencer de nouveau, &c. La régularité de leur marche leur a fait donner, par M. *de Réaumur*, le nom de *processionnaires* ou *évolutionnaires*.

Après avoir ainsi passé les deux tiers de leur vie à aller de place en en place, elles filent, pour leur dernier domicile, une toile qu'elles doublent & redoublent: elles y pratiquent deux ouvertures, l'une pour entrer & l'autre pour sortir; c'est sous cette tente qu'elles construisent chacune leurs coques, dont l'assemblage forme des especes de gâteaux. Ce nid ressemble à une vieille toile d'araignée. Quoiqu'assez remarquable par son volume, car il a quelquefois plus d'un pied & demi de long, sur près d'un demi-pied de large, lorsqu'on le regarde sans attention, on le confond facilement avec de grosses bosses qui se forment sur le tronc des arbres.

Cette espece de chenille est fort velue, & plus dangereuse que toutes les autres. Les nids qu'elle forme sont encore plus à craindre, sur-tout lorsqu'ils sont anciens, par les démangeaisons qu'ils peuvent causer. Ces especes de chenilles font entrer dans la composition de leurs coques, les poils dont elles étoient couvertes. Ces poils qui, lorsqu'ils étoient sur l'animal, étoient doux, soyeux, se durcissent, se réduisent en pointes très-fines; en sorte que lorsqu'on vient à enlever ou à ouvrir ces nids, il s'éleve un nuage de ces petites pointes, qui entrent dans la peau de ceux qui sont aux environs, & ils y occasionnent de fortes démangeaisons: si même il arrive qu'ils s'attachent

à

à des parties délicates, telles que les paupieres, ils y causent des inflammations qui durent quatre ou cinq jours. M. *de Réaumur* a éprouvé une fois, avec succès, de frotter rudement avec du persil les endroits douloureux ; ce qui a adouci sur le champ les démangeaisons cuisantes, & les a rendues de peu de durée. Cet avis n'est pas hors de propos pour les Amateurs d'Histoire Naturelle.

Les papillons qui naissent de ces especes de chenilles, sont des phalenes qui portent leurs ailes en toits : ils n'ont point de trompe ; leurs antennes ont des barbes. Les couleurs de leurs ailes sont mêlées de gris & de noir, disposées par ondes & par taches. Le mâle & la femelle ne different presque point l'un de l'autre. On trouve souvent dans les nids de ces chenilles qui vivent en société, une larve grosse, longue, noire, un peu molle & à six pattes écailleuses : cette larve qui donne le *bupreste carré de couleur d'or*, attaque & dévore ces chenilles qui n'ont aucunes défenses. *Voyez* BUPRESTE.

CHENILLE DU SAULE, A DOUBLE QUEUE. C'est une espece de chenille assez rare & des plus curieuses, tant par ses attitudes singulieres, que par le bizarre arrangement de ses couleurs & le jeu de ses queues. Cette espece de chenille, dans son enfance, est entiérement noire. On remarque sur sa tête deux especes de cornes, qui ont assez l'air de longues oreilles ; à la seconde mue on peut observer que ces longues oreilles ne sont que des tubercules surmontés d'un petit bouquet de poil ; au troisieme & dernier changement de peau, on les voit absolument disparoître. Si la nature ne fait rien en vain, il faut que ces tubercules, d'un usage d'abord utile à la chenille, mais inconnu pour nous, lui deviennent pour lors inutiles.

Dès l'enfance de cette chenille, ainsi qu'à l'âge où elle a pris toute sa longueur qui est de deux pouces & plus, on observe à sa partie postérieure une double queue. Elle consiste en deux tuyaux droits, un peu plus gros à leur origine qu'à l'autre bout, de matiere solide, mais creux, hérissés en dehors du côté du dos de plusieurs rangs d'épines. La chenille fait sortir de ces étuis des filets couleur de pourpre, qu'elle alonge, raccourcit, replie & fait jouer en tous sens à volonté ; il paroît que ces queues lui servent d'armes défensives. M. *de Réaumur* surprit un jour une de ces chenilles dans l'instant où une mouche vint se poser sur son corps ; aussi-tôt elle fit sortir avec vîtesse un de ces filets, & le dirigea à l'endroit où étoit la mouche, comme si elle eût voulu lui

donner un coup de fouet, & la mouche partit ſur le champ.

Cette eſpece de chenille marche peu ; ſon attitude approche un peu de celle de la chenille nommée *ſphinx*. Les parties charnues du premier anneau lui forment comme une eſpece de coiffe, où le blanc, le couleur de roſe & le noir ſe trouvent mélangés. Suivant les obſervations de M. *Geer*, Correſpondant de l'Académie, cette chenille a auprès de la tête une fente tranſverſale, d'où elle fait ſortir, lorſqu'on la touche, quatre eſpeces de mamelons charnus, qui lancent au loin une liqueur dont on verra l'uſage ci-deſſous. La partie ſupérieure du corps eſt d'un pourpre de diverſes nuances ; ces chenilles font leur nourriture ordinaire de feuilles de ſaule ; mais, dit M. *Bazin*, elles me firent voir un jour que leur goût n'étoit pas fixé à ces eſpeces de feuilles. J'en trouvai deux qui rongeoient de grand appétit une feuille de papier qu'un valet avoit laiſſée par mégarde dans le poudrier où je les nourriſſois.

Cette chenille eſt de celles qui font leur premier repas de la peau qu'elles viennent de quitter ; elle ne ſe dépouille point de ſa peau, à la maniere des autres, en la faiſant gonfler & crever ſur le dos ; ſon vieux crâne ſe détache d'abord de ſa tête en entier comme un bonnet : on voit avec étonnement que cette tête groſſit un moment après, au point d'être trois fois plus groſſe qu'elle n'étoit ſous ſon ancien crâne. La chenille ſe retire de ſa vieille peau comme d'un ſac. Quelquefois elle perd dans cette opération une de ſes queues ou elle les retire mutilées, tant elles ſe détachent difficilement de leurs étuis. Cette perte ne fait point mourir la chenille, & le papillon qui en naît n'eſt point mutilé, parce que la queue eſt une de ces parties qui deviennent inutiles à la chenille lorſqu'elle eſt dans l'état de chryſalide.

La chenille du ſaule miſe dans une boîte de bois, la ronge pour s'y creuſer une eſpece de cavité qui fait partie de ſa coque ; elle en forme l'autre partie avec les copeaux qu'elle cimente au moyen d'une gomme ſoyeuſe ; elle ſe trouve ainſi renfermée dans une coque de bois très-dure & très-ſolide : c'eſt dans ce tombeau qu'elle ſubit ſes métamorphoſes. Après y avoir reſté pluſieurs mois, le papillon ſe prépare à en ſortir, & il en vient à bout, quoique dépourvu d'armes tranchantes. Ce papillon eſt un phalene, nommé par M. Geoffroi *queue fourchue*.

M. *Bonnet* a obſervé, dans un Mémoire imprimé dans le deuxieme tome de ceux préſentés à l'Académie, que la liqueur dont nous avons parlé étoit un véritable acide. Elle rougit les fleurs de chicorée ſauvage,

elle fait sur la langue l'impreſſion du vinaigre, elle coagule le ſang dans une légere plaie; ſi l'on verſe une goutte de cette liqueur dans l'eſprit de vin, il ſe fait une coagulation ſenſible. Ces caracteres d'acide bien marqués doivent attirer l'attention des perſonnes qui croient que le corps animal ne contient aucun acide hors des premieres voies. Outre les divers uſages d'utilité que cette liqueur a vraiſemblablement pour cette chenille, il paroît qu'elle ſert auſſi de diſſolvant au papillon pour ramollir le tiſſu de ſa coque & ſe faire jour : la preuve en eſt que M. *Bonnet* a ramolli très-ſenſiblement des portions de coques de cette chenille, ſur leſquelles il a fait tomber de cette liqueur.

M. *Lyonnet*, Avocat & Déchiffreur des Patentes à la Cour des Etats Généraux des Provinces Unies, a ſans doute trouvé dans cette eſpece de chenille des proportions qui lui ont paru favorables aux obſervations anatomiques; il en a fait, il y a quelques années, une exacte anatomie, qu'il a expoſée en figures dans un Ouvrage in-4°. avec des détails qui ſont tout à la fois l'éloge de ſa patience & de ſon talent : reſte à ſavoir ſi toutes les chenilles des diverſes contrées ſe reſſemblent au point de rendre générale la conſéquence que M. *Lyonnet* prétend tirer d'après la ſeule eſpece qu'il a analyſée.

CHENILLE ſurnommée LE SPHINX. On a donné ce nom à pluſieurs chenilles à cauſe de leur port aſſez reſſemblant à celui que les Peintres & les Sculpteurs donnent ordinairement à l'animal fabuleux qui porte ce nom. *Voy. l'article* SPHINX. L'une de ces belles chenilles eſt raſe & de la plus grande eſpece : lorſqu'elle eſt parvenue à ſon entier accroiſſement (qui arrive ordinairement vers la fin d'Août), elle eſt longue de trois pouces & plus; elle eſt d'un beau vert, ornée de chaque côté de ſept grandes boutonnieres, partie blanches, partie gris de lin. Sa tête eſt ceinte d'un ruban noir; elle porte une corne ſur l'extrémité du corps : on la trouve ordinairement ſur le troéne, quoiqu'elle puiſſe ſe nourrir auſſi de feuilles de lilas & de pommier. Lorſqu'elle n'eſt point occupée à manger, elle porte ſa tête haute, ce qui la fait reſſembler au *ſphinx*.

En Septembre, quand cette chenille eſt prête à ſe métamorphoſer, ces belles couleurs commencent à diſparoître; elle entre dans la terre, elle en lie les parties avec quelques fils, & s'y change en une de ces chryſalides remarquables par une eſpece de nez fait en trompe qui leur pend ſur la poitrine. De cette chryſalide ſort, dix à onze mois après,

un papillon nocturne fort beau ; ſes ailes qu'il porte bien étendues, laiſſent appercevoir le deſſus de ſon corps, dont chaque anneau, ſéparé par un bordé noir, eſt orné d'un couleur de roſe nué. Ses ailes inférieures qui ſont les plus belles, ſont en partie d'un rouge tirant ſur le couleur roſe, dont les nuances ſont variées. Le deſſus des ailes ſupérieures a plus de brun, mais relevé d'ondes rougeâtres, & de taches ondées d'un beau noir.

CHENILLE DU TITHYMALE. Cette chenille mérite d'être connue pour ſa beauté. Parvenue à ſa groſſeur naturelle, elle a quelquefois trois pouces & demi de longueur. Elle eſt parfaitement raſe, les anneaux de ſon corps ſont d'un beau noir piqueté de points jaunes. Chaque anneau eſt ſéparé par une bande d'un beau noir velouté, & cette bande eſt ornée de trois taches, dont deux ſont blanches & une rouge. Une raie rouge regne le long de ſon dos; ſes jambes, le deſſous de ſon ventre, le chaperon qui couvre ſon anus, les deux tiers de la corne qu'elle porte à ſon extrémité extérieure, & ſa tête ſont d'un beau rouge ; toutes ces couleurs ont le luiſant du vernis. Dans la premiere jeuneſſe, les couleurs de cette chenille ſont plus douces : les parties que nous avons dit être d'un beau noir, ſont d'abord d'un vert tendre, & celles qui parviennent au rouge, ne ſont d'abord que d'un beau jaune.

Cette belle chenille eſt commune dans certains cantons ; on ne la trouve ordinairement que ſur le tithymale à feuilles de cyprès. Au défaut des feuilles de cette plante, on peut lui donner des feuilles de l'eſpece de tithymale que les payſans nomment *épurge*, & dont le lait a beaucoup plus d'âcreté. Cette chenille boit avec délices un lait végétal qui laiſſe ſur nos organes une impreſſion de feu inſupportable, & qui nous purgeroit avec la derniere violence. C'eſt dans les mois de Mai & de Juin que l'on trouve cette eſpece de chenille. Elle file ſa coque en terre, & il en ſort un fort beau papillon de la famille des *ſphinx éperviers :* la femelle pond ſes œufs, & dans la même année donne une ſeconde génération de chenilles & de papillons : les couleurs de la femelle ſont plus brillantes ; ſes ailes ſont d'une belle couleur d'olive, relevée par un rouge de lilas ; ces couleurs ont un œil velouté qui contribue encore à les embellir. Ce papillon eſt nocturne, il ne s'éveille qu'après le ſoleil couché, ſon vol eſt remarquable en ce qu'il eſt droit & roide, il reſſemble tout-à-fait à celui d'un oiſeau.

CHENILLE A TUBERCULES. C'eſt la plus belle eſpece de chenilles : elle tire ſon ornement de boutons étoilés que l'on nomme *tubercules*,

On rencontre une de ces eſpeces de chenilles ſur le poirier, ſa longueur eſt quelquefois de trois pouces & plus, elle eſt d'un vert un peu jaunâtre : la téte de ces tubercules eſt d'un bleu de turquoiſe ; on ſeroit tenté de les prendre pour autant de pierreries, ils ſont environnés de cinq poils forts courts qui forment une étoile, du centre de laquelle s'éleve un long poil terminé par un petit bouton : un chaperon rouge recouvre ſon anus.

Cette chenille ſe file en été une groſſe coque qui préſente des ſingularités intéreſſantes, ainſi qu'on le verra à la fin de cet article. De la chryſalide renfermée dans cette coque, & qui y paſſe l'hiver, (& même deux hivers, c'eſt-à-dire deux ans) on voit ſortir au mois de Mai ou de Juin un papillon ſuperbe de la plus grande eſpece, qui porte le nom de *grand paon*. On l'apperçoit rarement dans les jardins pendant le jour, parce que c'eſt un papillon nocturne. Pluſieurs nuances de brun, de gris, de rougeâtre, ſont agréablement mélangées ſur ſes ailes, qui ont quelquefois, étant étendues, cinq pouces de longueur : on remarque principalement ſur ſes ailes quatre grands yeux très-bien nuancés. Sa grandeur le fait facilement diſtinguer du *moyen* & du *petit paon de nuit*, dont les couleurs aſſez ſemblables ſont plus claires : les chenilles d'où viennent tous ces papillons phalenes ſont à tubercules.

Sur une de ces chenilles de couleur verte, à tubercules jaunes, ou couleur de roſe, & ornée de bandes d'un noir velouté, s'attache une petite mouche griſe à tête rouge, du genre des *icheneumones*, qui dépoſe ſes œufs & les colle ſur le corps de la chenille : on peut les y obſerver comme des points blancs. Lorſque les vers ſont éclos, ils percent la chenille & s'introduiſent dans ſon corps pour ſe nourrir de ſa ſubſtance. C'eſt ainſi que l'attente du curieux qui les éleve, eſt ſouvent trompée. Ces chenilles ſont rares ; par conſéquent ſont peu de dégâts.

La chenille à tubercules conſtruit une coque dont la ſtructure eſt des des plus admirables. Tous les cas, tous les inconvéniens ſont prévus dans la conſtruction de cette coque ; la chenille s'y met à l'abri de l'inſulte des inſectophages, qui pourroient l'attaquer pendant ſon nouvel état de foibleſſe qui dure neuf mois. Elle ſe ménage le moyen de ſortir d'une priſon ſi forte & ſi bien cloſe, par la même ouverture qui empêche tout autre inſecte d'y entrer, & qu'elle ſe ménage en la filant, comme ſi elle avoit pu prévoir qu'étant papillon, elle ne ſera point pourvue d'organes propres à en percer les murs. Cette coque eſt tiſſue de ſoie brune & faite en forme de poire. La pointe de cette poire eſt terminée

par des bouts de fils réunis en pointe, mais qui ne ſont point collés les uns contre les autres. Dans l'intérieur de la coque ſe trouve un ſecond rang de pointes diſpoſées de même & ayant le même jeu. Ces fils imitent fort bien les oſiers de ces naſſes diſpoſées comme pluſieurs entonnoirs rentrant les uns dans les autres ; le poiſſon y entre facilement, parce que les baguettes ſe prêtent ; mais lorſqu'il eſt paſſé, elles ſe réuniſſent en pointe, lui piquent le nez, & lui ferment le paſſage par où il étoit entré. Ce que nous faiſons pour attraper le poiſſon, cette chenille le fait pour n'être point attrapée par ſes ennemis. Les fils réunis en pointe qui ferment l'extrémité de ſa coque, empêchent l'ennemi d'entrer. Le papillon veut-il ſortir ; il ne fait qu'un léger effort pour écarter ces fils qui, étant ſouples, prêtent comme des reſſorts, & reviennent à leur premier état lorſque le papillon en eſt ſorti ; en ſorte qu'on ne peut diſtinguer qu'au poids une coque vide d'une coque pleine. Cette coque a été très-bien nommée *coque en naſſe.*

L'on voit par ce détail, ſur les chenilles, combien il eſt agréable de ſuivre la chryſalide dans ſes progrès ; juſqu'au moment où elle devient papillon. *Voyez* CHRYSALIDE & PAPILLON.

CHENILLE-PLANTE, *ſcorpioides.* On donne ce nom à une plante rampante qui croît aux lieux ſecs & arides du Languedoc, & qui pouſſe des tiges velues à la hauteur d'un pied, revêtues de quelques feuilles ſemblables à celles de la percefeuille. Ses fleurs ſont petites, légumineuſes & jaunes, il leur ſuccede des gouſſes velues, de couleur obſcure, & qui ont la figure d'une chenille roulée ſur elle-même, d'où eſt venu le nom de cette plante. Ces fruits mis ſur les ſalades prêtent au badinage & inſpirent un petit effroi à ceux qui redoutent ces inſectes. Chacune de ces gouſſes eſt compoſée de pluſieurs pieces attachées bout à bout & contenant chacune une ſemence taillée en forme de rein : cette plante eſt alexipharmaque.

CHERIMOLIA. Arbre que l'on cultive avec grand ſoin dans le Pérou, parce que les Indiens eſtiment ſon fruit le meilleur du pays, & ſi ſain qu'on en donne à manger aux malades. Le *cherimolia* croît à la hauteur de douze pieds : ſes feuilles ſont alternes, grandes, de figure ovale, d'un beau vert en deſſus, & traverſées dans leur longueur d'une côte aſſez élevée qui donne beaucoup de nervure. La fleur eſt triangulaire, blanche en dedans & verdâtre en dehors. Son fruit eſt taillé en cœur comme celui du guanabane, & de couleur brune dans ſa maturité. La

chair en eſt blanche, ſemblable à de la bouillie, douceâtre & mêlée de pluſieurs ſemences.

CHERMÈS. *Voyez* KERMÈS.

CHERSÆA. Eſpece de *dipſade*. C'eſt un ſerpent des plus dangereux, en ce que la morſure qu'il fait eſt brûlante comme du feu & même mortelle. Celui qui en eſt mordu, reſte immobile comme par une eſpece d'enchantement : il eſt attaqué de ſanglots, change de couleur, ſe ſent étourdi, perd la connoiſſance; ſes membres ſe glacent; il s'endort; bientôt il eſt attaqué de palpitations de cœur, de grandes douleurs; ſes poils tombent & ſes chairs pourriſſent : il devient enſuite affligé du cours de ventre, & meurt bientôt après.

CHERVI ou GYROLE, *ſiſarum*. C'eſt une plante qu'on cultive dans les jardins potagers, & qui fleurit au mois de Juin. Sa racine eſt compoſée de pluſieurs navets ridés, faciles à caſſer, longs de ſix pouces, gros comme le doigt, attachés à un collet en maniere de tête, de couleur blanche, d'un goût très-doux, ſucré, agréable, & bons à manger. Ses tiges ſont cannelées, groſſes, & hautes de deux pieds, ſes feuilles ſont petites, vertes, légérement crenelées, & attachées pluſieurs à une côte, comme au panais. Ses fleurs naiſſent en ombelles aux ſommités : elles ſont odorantes & diſpoſées en roſe. Ces fleurs ſont ſuivies de petits fruits, compoſés chacun de deux graines oblongues, un peu plus grandes que celles du perſil, étroites, cannelées ſur le dos, & de couleur obſcure.

Les racines de chervi ſont d'uſage ſur les meilleures tables, frites, cuites dans le lait, dans les bouillons, &c. *Pline*, le Naturaliſte, nous apprend que l'Empereur Tibere les aimoit tellement, qu'il les exigeoit des Allemands en forme de tribut annuel. *Boerhaave*, dans ſon Traité des Plantes du Jardin de Leyde, regarde ces racines non-ſeulement comme vulnéraires, mais comme le meilleur remede que l'on puiſſe employer pour le crachement & le piſſement de ſang. La racine de *chervi* eſt une de celles dont M. *Margraff* a retiré par le moyen de l'eſprit de vin, un beau ſucre blanc, peu inférieur à celui des cannes à ſucre. *Voyez l'Hiſtoire de l'Académie de Berlin.*

CHEVAL, *equus*. Animal quadrupede, du genre des ſolipedes, connu de tout le monde par la beauté de ſa taille, le courage, la force, la docilité de ſon caractere, & l'utilité infinie dont il eſt à l'homme.

La domeſticité du cheval eſt ſi ancienne, qu'on ne trouve plus de

chevaux ſauvages dans aucune des parties de l'Europe. Ceux que l'on voit par troupes en Amérique ſont des chevaux domeſtiques & Européens d'origine, que les Eſpagnols y ont tranſportés, & qui s'y ſont multipliés, car cette eſpece d'animaux manquoit au nouveau monde, ainſi que les Eſpagnols le remarquerent d'abord par la frayeur des Mexicains & des Péruviens, qui, les voyant montés ſur des chevaux, les prirent pour des Dieux. Ces animaux ſe ſont très-bien multipliés dans ce climat. On en voit quelquefois dans l'île de Saint-Domingue des troupes de plus de cinq cents qui courent tous enſemble. Lorſqu'ils apperçoivent un homme, ils s'arrêtent tous; l'un d'eux s'approche à une certaine diſtance, ſouffle des naſeaux, s'ébroue, prend la fuite, & tous les autres le ſuivent.

Ces animaux, quoique rendus à la nature, paroiſſent, dit-on, avoir dégénéré, & être moins beaux que ceux d'Eſpagne, quoiqu'ils ſoient de cette race. Peut-être ce climat leur eſt-il moins favorable, pour l'élégance de la forme. Quoi qu'il en ſoit, ces chevaux ſauvages ſont beaucoup plus forts, plus légers & plus nerveux que la plupart des chevaux domeſtiques : ils ont, dit M. *de Buffon*, ce que donne la nature, la force & la nobleſſe; les autres n'ont que ce que l'art peut donner, l'adreſſe & l'agrément.

Le naturel de ces animaux n'eſt point féroce; ils ſont ſeulement fiers & ſauvages : ils prennent de l'attachement les uns pour les autres : ils ne ſe font point la guerre entr'eux, & vivent en paix, parce que leurs appétits ſont ſimples & modérés, & qu'ils ont aſſez pour ne ſe rien envier.

Les habitans de l'Amérique prennent les chevaux ſauvages dans des lacs de corde qu'ils tendent dans les endroits que ces animaux fréquentent : ſi le cheval ſe prend par le cou, il s'étrangle lui-même, ſi on n'arrive pas aſſez tôt pour le ſecourir. On attache l'animal fougueux à un arbre, & en le laiſſant deux jours ſans boire ni manger, on le rend docile; & même avec le temps il devient ſi peu farouche, que s'il ſe trouve dans le cas de recouvrer ſa liberté, il ne devient plus ſauvage, & ſe laiſſe reprendre par ſon maître.

La plus noble conquête, dit M. *de Buffon*, que l'homme ait jamais faite, eſt celle de ce fier & fougueux animal, qui partage avec lui les fatigues de la guerre & la gloire des combats. Auſſi intrépide que ſon maître, le cheval voit le péril & l'affronte : il ſe fait au bruit des armes :

il l'aime, il le cherche, & s'anime de la même ardeur : il partage aussi ses plaisirs à la chasse, aux tournois & à la course : il brille & il étincelle; mais docile autant que courageux, il ne se laisse point emporter à son feu : il sait réprimer ses mouvemens; non-seulement il fléchit sous la main de celui qui le guide, mais il semble consulter ses desirs, & obéissant toujours aux impressions qu'il en reçoit, il se précipite, se modere ou s'arrête, & n'agit que pour y satisfaire : c'est une créature qui renonce à son être, pour n'exister que par la volonté d'un autre; qui sait même la prévenir ; qui, par la promptitude & la précision de ses mouvemens, l'exprime & l'exécute ; qui sent autant qu'on le desire, & ne rend qu'autant qu'on veut ; qui se livrant sans réserve, ne se refuse à rien, sert de toutes ses forces, s'excede, & même meurt pour mieux obéir. En un mot, la nature lui a donné une disposition d'amour & de crainte pour l'homme, avec un certain sentiment des services que nous pouvons lui rendre ; & cet animal connoît moins son esclavage que le besoin de notre protection.

Description des qualités essentielles qui forment un beau Cheval.

Pour juger plus surement des occasions où les défauts sont ou ne sont pas compensés par les qualités, il est à propos d'avoir dans l'esprit le modele d'un cheval parfait, auquel on puisse comparer les autres chevaux. Voici l'esquisse de ce modele.

Le cheval est de tous les animaux celui qui, avec une grande taille, a le plus de proportion & d'élégance dans les parties du corps. En lui comparant les animaux qui sont immédiatement au-dessus & au-dessous, on trouve que l'âne est mal fait, que le lion a la tête trop grosse, que le bœuf a la jambe trop menue, que le chameau est difforme, & que le rhinocéros & l'éléphant ne sont, pour ainsi dire, que des masses. Dans le cheval bien fait l'attitude de la tête & du cou contribue plus que celle de toutes les autres parties du corps, à donner à cet animal un noble maintien. Une belle encolure doit être longue & relevée, & cependant proportionnée à la taille du cheval. Lorsqu'elle est trop longue ou trop menue, les chevaux donnent ordinairement des coups de tête; & quand elle est trop courte & trop charnue, ils sont pesans à la main. Pour que la tête soit le plus avantageusement placée, il faut que le front soit perpendiculaire à l'horizon. La tête doit être seche & menue, sans être trop longue; les oreilles peu distantes, petites,

droites, immobiles, étroites, déliées & bien plantées sur le haut de la tête; le front étroit & un peu convexe; les salieres remplies, les paupieres minces; les yeux clairs, vifs, pleins de feu, assez gros & avancés à fleur de tête; la prunelle grande; la ganache décharnée & un peu épaisse; le nez un peu arqué; les naseaux bien ouverts & bien fendus : la cloison du nez mince; les levres déliées; la bouche médiocrement fendue; le garrot élevé & tranchant; les épaules seches, plates & peu serrées; le dos égal, uni, insensiblement arqué sur la longueur, & relevé des deux côtés de l'épine qui doit paroître enfoncée; les flancs pleins & courts; la croupe ronde & bien fournie; la hanche bien garnie, le tronçon de la queue épais & ferme; les bras & les cuisses gros & charnus; le genou rond en devant; le jarret ample & évidé; les canons minces sur le devant & larges sur les côtés; le nerf bien détaché; le boulet menu; le fanon peu garni; le paturon gros & d'une médiocre grandeur; la couronne peu élevée; la corne noire, unie & luisante; le sabot haut; les quartiers ronds; les talons larges & médiocrement élevés; la fourchette menue & maigre, & la sole épaisse & concave.

Remarques sur les perfections & imperfections d'un Cheval.

Il y a peu de chevaux dans lesquels on trouve rassemblées toutes les perfections dont on vient de parler. Lorsqu'on achete un cheval, il y a plusieurs observations à faire pour n'être point trompé, & reconnoître tous ses défauts : mais ce détail seroit déplacé ici. Comme il y a peu d'animaux qu'on ait autant étudiés que le cheval, nous renvoyons aux sources mêmes pour prendre connoissance dans un plus grand détail, d'une multitude d'objets concernant cet animal, desquels nous ne parlerons point, parce qu'ils se rapprochent plus de l'art, & s'éloignent davantage de l'Histoire Naturelle. Ces sources sont : *Le nouveau parfait Maréchal*, de M. Garsaut; *l'Ecole & les Elémens de la Cavalerie*, de M. de la Guériniere; *le Nouveau Newcastle*, par M. Bourgelat, *le Véritable & Parfait Maréchal*, par M. Solleysel; le troisieme volume de de *l'Histoire Naturelle* de MM. de Buffon & d'Aubenton; *la Connoissance des Chevaux; le Traité de Georges-Simon Winter*, petit *in-folio*, avec figures; *le Cours d'Hyppiatrique*, par M. la Fosse; & celui de M. Vitet. Nous allons seulement faire, d'après M. *de Buffon*, quelques remarques qui pourront mettre en état de juger des perfections ou imperfections d'un cheval.

On juge assez bien du naturel & de l'état actuel de l'animal par le mouvement des oreilles. Il doit, lorsqu'il marche, avoir la pointe des oreilles en avant : un cheval fatigué a les oreilles basses : ceux qui sont coleres & malins portent alternativement l'une des oreilles en avant, l'autre en arriere : tous portent l'oreille du côté où ils entendent quelque bruit ; & lorsqu'on les frappe sur le dos ou sur la croupe, ils tournent les oreilles en arriere. Les chevaux qui ont les yeux enfoncés ou un œil plus petit que l'autre, ont ordinairement la vue mauvaise ; ceux dont la bouche est seche, ne sont pas d'un aussi bon tempérament que ceux dont la bouche est fraîche & devient écumeuse sous la bride.

Le cheval de selle doit avoir les épaules plates, mobiles & peu chargées ; le cheval de trait, au contraire, doit les avoir grosses, rondes & charnues : si cependant les épaules d'un cheval de selle sont si seches, qu'elles avancent trop sous la peau, c'est un défaut qui désigne que les épaules ne sont pas libres, & que par conséquent le cheval n'est pas propre à supporter la fatigue. Un autre défaut pour le cheval de selle, est d'avoir le poitrail trop avancé, & les jambes de devant retirées en arriere, parce qu'alors il est sujet à s'appuyer sur la main en galopant, & même à broncher & à tomber. Lorsque les jambes de devant du cheval sont trop longues, il n'est pas assuré sur ses pieds ; si elles sont trop courtes, il est pesant à la main. On a remarqué que les jumens sont plus sujettes que les chevaux à être basses du devant, & que les chevaux entiers ont le cou plus gros que les jumens & les hongres.

Les yeux des chevaux sont sujets à plusieurs défauts qu'il est quelquefois difficile de reconnoître. Lorsque l'œil est sain, on doit voir à travers la cornée deux ou trois taches couleur de suie au-dessus de la prunelle ; car pour voir ces taches, il faut que la cornée soit claire, nette & transparente. La prunelle petite, longue & étroite, ou environnée d'un cercle blanc, désigne un mauvais œil : lorsque l'œil a une couleur bleue-verdâtre, la vue est certainement trouble.

Moyen de juger de l'âge des Chevaux.

Une des choses les plus importantes à connoître, lorsqu'on achete un cheval, est son âge : les salieres creuses n'en sont qu'une indice équivoque, puisqu'elles le sont quelquefois dans de jeunes chevaux engendrés de vieux étalons : c'est par les dents qu'on peut en avoir

une connoiſſance sûre. Le cheval en a quarante, vingt-quatre mâchelieres quatre canines & douze inciſives. Quinze jours après la naiſſance du poulain, les dents commencent à lui pouſſer : ces dents de lait tombent en différens temps, & ſont remplacées par d'autres. A l'âge de quatre ans & demi les dernieres dents de lait tombent & il leur en ſuccede d'autres: ce ſont ces dernieres qui marquent l'âge du cheval. Elles ſont au nombre de quatre aiſées à reconnoître ; ce ſont les troiſiemes tant en haut qu'en bas, à les compter depuis le milieu de l'extrémité de la mâchoire. On les nomme avec raiſon les *coins*, car elles ſont effectivement aux quatre coins qui bornent les dents inciſives. Ces dents ſont creuſes, & ont une marque noire dans leur concavité : à quatre ans & demi elles ne débordent preſque pas au-deſſus de la gencive, & le creux eſt fort ſenſible : à ſix ans & demi il commence à ſe remplir ; la marque commence auſſi à diminuer & à ſe rétrecir, & toujours de plus en plus juſqu'à ſept ans & demi ou huit ans, que le creux eſt tout-à-fait rempli & la marque noire effacée. Lorſque ces dents que l'on nomme les *coins*, ne donnent plus connoiſſance de l'âge du cheval, on cherche à en juger par les quatre dents canines. Juſqu'à l'âge de ſix ans ces dents ſont fort pointues ; à dix ans celles d'en haut paroiſſent émouſſées, uſées & longues, parce qu'elles ſont déchauſſées, la gencive ſe retirant avec l'âge ; & plus elles le ſont, plus le cheval eſt âgé. De dix juſqu'à treize ou quatorze ans, il y a peu d'indices de l'âge ; mais alors quelques poils des ſourcils commencent à devenir blancs. Il y a des chevaux dont les dents ſont ſi dures, qu'elles ne s'uſent point & ſur leſquelles la marque noire ne s'efface jamais ; mais ces chevaux qu'on appelle *béguts*, ſont aiſés à reconnoître par le creux de la dent, qui eſt abſolument rempli, & par la longueur des dents canines. On a remarqué qu'il y a plus de jumens que de chevaux qui ſoient dans ce cas.

Comme la durée de la vie des animaux eſt proportionnelle au temps de leur accroiſſement, le cheval dont l'accroiſſement ſe fait en quatre ans, peut vivre ſix ou ſept fois autant, c'eſt-à-dire, vingt-cinq ou trente ans, & même plus.

Des allures du Cheval.

Le *pas* eſt l'allure la plus lente du cheval ; il doit cependant être aſſez prompt. Il ne le faut ni alongé ni raccourci : ce mouvement

eſt le plus doux pour le cavalier. La marche du cheval eſt d'autant plus légere, que ſes épaules ſont plus libres : il faut que le mouvement de ſa jambe ſoit facile, hardi : quand la jambe retombe, le pied doit être ferme, & appuyer également ſur la terre, ſans que la tête ſoit ébranlée ; car ſi la tête baiſſe, elle déſigne la foibleſſe des jambes. Le *pas* eſt un mouvement très-doux pour le cavalier, parce que cette marche ſe fait en quatre temps qui ſe ſuccedent immédiatement ; car le pied droit de devant part le premier, & eſt ſuivi à peu de diſtance du pied gauche de derriere, auquel ſuccede le pied gauche de devant ; & à celui-là, le pied droit de derriere. Dans cette eſpece de mouvement, le centre de gravité du corps de l'animal ne ſe déplace que foiblement & reſte toujours à-peu-près dans la direction des deux points d'appui qui ne ſont pas en mouvement. Le cavalier eſt d'autant plus doucement, que les mouvemens du cheval ſont égaux & uniformes dans le train de devant & dans celui de derriere ; & en général les chevaux dont le corps eſt long, ſont plus commodes pour le cavalier, parce que ſon corps ſe trouve plus éloigné du centre des mouvemens.

Lorſque le cheval *trotte*, les pieds partent de même que dans le pas, avec cette différence que les pieds oppoſés tombent enſemble ; ce qui ne fait que deux temps dans le trot, & un intervalle. La dureté du trot vient de la réſiſtance que fait la jambe de devant, lorſque celle de derriere ſe leve.

Dans le *galop* il y a ordinairement trois temps & deux intervalles : comme c'eſt une eſpece de ſaut, toute la force vient des reins. La jambe gauche de derriere part la premiere & fait le premier temps : la jambe droite de derriere & la jambe gauche de devant tombent enſemble, c'eſt le ſecond temps ; enſuite la jambe droite de devant fait le troiſieme temps. Dans le premier intervalle, quand le mouvement eſt vîte, il y a un inſtant où les quatre jambes ſont en l'air en même temps, & où l'on voit les quatre fers du cheval à la fois. Il réſulte donc de ces mouvemens, que la jambe gauche qui porte tout le poids & qui pouſſe les autres en avant, eſt la plus fatiguée. Il ſeroit à propos d'exercer les chevaux à galoper indifféremment des deux pieds de derriere, le cheval en ſoutiendroit plus long-temps cet exercice violent. Les chevaux qui dans le galop levent bien haut les jambes de devant, avancent moins que les autres & fatiguent davantage : auſſi c'eſt à quoi l'on a grand ſoin d'exercer le cheval au manege. Le pas

pour être bon, doit être prompt, léger & sûr; le trot, prompt, ferme & soutenu. Le galop, prompt, sûr & doux.

L'*amble* est une allure que l'on regarde comme défectueuse & non naturelle; car c'est celle que prennent les chevaux usés lorsqu'on les force à un mouvement plus prompt que le pas, & les poulains qui sont encore trop foibles pour galoper. Dans cette allure qui est très-fatigante pour le cheval & très-douce pour le cavalier, les deux jambes du même côté partent en même temps pour faire un pas, & les deux jambes de l'autre côté en même temps pour faire un second pas. Ce mouvement progressif revient à-peu-près à celui des bipedes; dans cette allure du cheval, deux jambes d'un côté manquent alternativement d'appui, & ces chevaux sont dès-lors plus sujets à tomber.

L'*entrepas* & l'*aubin* sont deux allures qui sont mauvaises, & qui viennent l'une & l'autre d'excès de fatigue & de foiblesse des reins du cheval. L'entrepas tient du pas & de l'amble, & l'aubin du trot & du galop. Les chevaux de Messagerie prennent l'entrepas au lieu du trot, & les chevaux de poste l'aubin au lieu du galop, à mesure qu'ils se ruinent.

Des Haras.

Les chevaux rendent de si grands services, qu'on s'est attaché à les multiplier, & à s'en procurer de belles races & à prendre soin de leur éducation. Il y a des *haras* dans plusieurs Provinces. Pour établir un haras, il faut choisir un bon terrain & un lieu convenable; on le divise en plusieurs parties, qu'on ferme de fossés & de bonnes haies. On met les jumens pleines & celles qui alaitent leurs poulains dans la partie où le pâturage est le plus gras: on met celles qui n'ont point été couvertes dans un canton de pâturage moins gras, parce que si elles prenoient trop d'embonpoint, elles seroient moins propres à la génération. On renferme enfin les jeunes poulains entiers ou hongres dans la partie du terrain la plus seche & la plus inégale, pour les accoutumer à l'exercice & à la sobriété. L'expérience a même appris que les chevaux sont d'autant plus nerveux & d'un tempérament d'autant plus fort, qu'ils ont été élevés dans un terrain plus sec. On laisse les chevaux dans ces pâturages pendant tout l'été; mais en hiver on les enferme dans les écuries, dans lesquelles on les laisse en liberté.

Dès l'âge de deux ans & demi le cheval eſt en état d'engendrer, & les jumens, comme toutes les autres femelles, ſont encore plus précoces que les mâles : mais ces jeunes chevaux ne produiſent que des poulains mal conformés & mal conſtitués. On ne doit permettre au cheval de trait l'uſage de la jument qu'à quatre ans ou un peu plus, & qu'à ſix ou ſept ans aux chevaux fins, parce que ces derniers ſont plus long-temps à ſe former. Les jumens peuvent avoir un an de moins. Elles ſont en chaleur depuis la fin de Mars juſqu'à la fin de Juin : le temps de la plus forte chaleur ne dure guere que quinze jours ou trois ſemaines. Il faut profiter de ce temps pour leur donner l'étalon, que l'on doit choiſir beau, bien fait, ſain par tout le corps, qui, outre toutes les belles qualités extérieures, ait encore toutes les bonnes qualités intérieures, du courage, de la docilité, de l'ardeur; car on a remarqué que le cheval communique, par la génération, toutes ſes bonnes & mauvaiſes qualités naturelles & acquiſes. Dans ces climats la jument contribue moins que l'étalon à la beauté du poulain; mais elle contribue peut-être plus à ſon tempérament : c'eſt pourquoi il faut choiſir des jumens qui ſoient bonnes nourrices & d'une excellente conſtitution.

Lorſqu'on a choiſi un étalon qui a toutes les qualités requiſes, & que les jumens qu'on veut lui donner ſont raſſemblées, il faut avoir un autre cheval entier qui ne ſervira qu'à faire connoître les jumens qui ſont en chaleur. On fait paſſer toutes les jumens l'une après l'autre devant ce cheval entier. Il veut les attaquer toutes : celles qui ne ſont point en chaleur ſe défendent par des ruades répétées, il n'y a que celles qui y ſont qui ſe laiſſent approcher. Ce mâle, plus vigoureux, plus ardent par la réſiſtance qu'il a éprouvée, ſe diſpoſe à faire fête à la femelle, & déja il croit triompher, mais au lieu de le laiſſer approcher tout-à-fait, on le retire & on lui ſubſtitue le véritable étalon. On a ſoin de déferrer la jument amoureuſe, car il y en a qui ſont chatouilleuſes & qui ruent à l'approche de l'étalon. Un homme tient la jument par le licol, & deux autres (pourvoyeurs) conduiſent en grande cérémonie l'étalon par des longes. En entrant dans l'arene, ſon ardeur s'éveille. Le henniſſement, le ſouffle des naſeaux ſont le langage de ſes deſirs. Deux autres hommes (appareilleurs) aident à l'accouplement, l'un en détournant ou levant la queue de la jument; car un ſeul crin qui s'oppoſeroit, pourroit bleſſer l'étalon dangereuſement. L'autre eſt ſouvent obligé de diriger le membre génital vers l'entrée

du vagin dont il dilate les levres, ce bon office est fait avec beaucoup de précaution. On reconnoît que l'acte de la génération a été réellement consommé, lorsque dans les derniers momens de la copulation, le tronçon de la queue de l'étalon a eu un mouvement de balancier près de la croupe; car ce mouvement accompagne toujours l'émission de la liqueur séminale qui est très-abondante dans ces animaux.

Quoiqu'un bon étalon puisse suffire à couvrir tous les jours une fois pendant les trois mois que dure la monte, il vaut mieux ne lui donner qu'une jument tous les deux jours, pour le ménager davantage. Un étalon ainsi conduit peut couvrir quinze ou dix-huit jumens, & produire dix ou douze poulains dans les trois mois que dure cet exercice. Pendant que les jumens sont en chaleur, il se fait une stillation d'une liqueur gluante & blanchâtre : c'est cette liqueur que les Grecs ont appellée l'*hippomanès* de la jument, & dont ils prétendoient qu'on pouvoit faire des philtres, sur-tout pour rendre un cheval frénétique d'amour. Cet *hippomanès* est bien différent de celui qui se trouve dans les enveloppes du poulain. *Voyez* HIPPOMANÈS.

Quelques personnes lâchent leur étalon dans le lieu où sont rassemblées les jumens; ces dernieres produisent plus surement que de l'autre façon, mais l'étalon se ruine plus en six semaines qu'il ne feroit en plusieurs années étant conduit avec modération de la maniere dont on vient de le dire.

Du croisement des Races.

Une observation des plus essentielles, & absolument nécessaire dans les haras, c'est le soin de croiser les races, pour les empêcher de dégénérer.

Il y a dans la nature, dit M. *de Buffon*, un prototype général dans chaque espece, sur lequel chaque individu est modélé, mais qui semble en se réalisant s'altérer ou se perfectionner par les circonstances; en sorte que relativement à de certaines qualités, il y a une variation bizarre en apparence dans la succession des individus, & en même temps une constance admirable dans toute l'espece. Le premier animal, le premier cheval, par exemple, a été le modele extérieur ou le moule intérieur sur lequel tous les chevaux qui sont nés, tous ceux qui existent & tous ceux qui naîtront ont été formés; mais ce modele a pu s'altérer & se perfectionner en communiquant sa forme & se multipliant.....

L'empreinte

L'empreinte originaire ſubſiſte en ſon entier dans chaque individu; mais que de nuances différentes dans les divers individus, tant dans l'eſpece humaine que dans celle de tous les animaux, de tous les végétaux, de tous les êtres en un mot qui ſe reproduiſent!.... Ce qu'il y a de plus ſingulier, c'eſt qu'il ſemble que le modele du beau & du bon ſoit diſperſé par toute la terre, & que dans chaque climat il n'en réſide qu'une portion, qui dégénere toujours; à moins qu'on ne la réuniſſe avec une autre portion priſe au loin; en ſorte que pour avoir de bon grain, de belles fleurs, &c. il faut en échanger les graines, & ne jamais les ſemer dans le même terrain qui les a produites; & de même, pour avoir de beaux chevaux, de bons chiens, &c. il faut donner aux femelles du pays des mâles étrangers, & réciproquement aux mâles du pays, des femelles étrangeres, ſans cela les grains, les fleurs, les animaux dégénerent, ou plutôt prennent une ſi forte teinture du climat, que la matiere domine ſur la forme, & ſemble l'abâtardir: l'empreinte reſte, mais défigurée par tous les traits qui ne lui ſont pas eſſentiels. En mêlant au contraire les races, & ſur-tout en renouvellant toujours par des races étrangeres, la forme ſemble ſe perfectionner, & la nature ſe relever & donner tout ce qu'elle peut produire de meilleur.

L'expérience a appris que des animaux, ou des végétaux tranſplantés d'un climat lointain, ſouvent dégénerent & quelquefois ſe perfectionnent au bout d'un petit nombre de générations. Cet effet eſt produit par la différence du climat & de la nourriture; l'influence de ces deux cauſes agiſſant toujours davantage ſur chaque nouvelle génération, rend ces animaux exempts ou ſuſceptibles de certaines affections, de certains vices de conformation, de certaines maladies. Les chevaux d'Eſpagne & de Barbarie deviennent en France des chevaux François ſouvent dès la ſeconde, & toujours à la troiſieme génération; on eſt donc obligé de croiſer les races, au lieu de les conſerver.

On renouvelle la race à chaque génération en faiſant venir des chevaux Barbes ou d'Eſpagne pour les donner aux jumens du pays; un cheval & une jument d'Eſpagne ne produiroient pas enſemble d'auſſi beaux chevaux en France, que ceux qui viendront de ce même cheval d'Eſpagne avec une jument du pays. Ce phénomene ſe conçoit aiſément lorſqu'on obſerve que dans un climat chaud, par exemple, il y a en excès ce qui ſera en défaut dans un climat froid, & réciproquement:

il se fait une compensation du tout lorsqu'on joint ensemble des animaux de ces climats opposés. On doit donc dans le croisement des races corriger les défauts les uns par les autres; donner à la femelle qui peche par un défaut, soit dans la conformation extérieure, soit dans le caractere, un étalon qui peche par un excès contraire, & opposer les climats le plus qu'il est possible; donner, par exemple, à une jument d'Espagne un étalon tiré d'un pays froid.

Cet usage de croiser les races se retrouve même dans l'espece humaine. On peut croire, dit M. *de Buffon*, que par une expérience dont on a perdu toute mémoire, les hommes ont autrefois connu le mal qui résultoit des alliances du même sang, puisque chez les Nations les moins policées, il a rarement été permis au frere d'épouser sa sœur. Cet usage, qui est pour nous de droit divin, & qu'on ne rapporte chez les autres peuples qu'à des vues politiques, a peut-être été fondé sur l'observation. La politique ne s'étend pas d'une maniere si générale & si absolue, à moins qu'elle ne tienne au physique; mais si les hommes ont une fois connu par expérience que leur race dégénéroit toutes les fois qu'ils ont voulu la conserver sans mélange dans une même famille, ils auront regardé comme une loi de la nature celle de l'alliance avec des familles étrangeres, & se seront tous accordés à ne pas souffrir de mélange entre leurs enfans. Et en effet, l'analogie peut faire présumer que dans la plupart des climats les hommes dégénéreroient, comme les animaux, après un certain nombre de générations.

Des Poulains.

Les jumens portent ordinairement onze mois & quelques jours; elles accouchent debout, au lieu que presque tous les autres quadrupedes se couchent. On aide celles dont l'accouchement est difficile. Le poulain, ainsi que dans toutes les especes d'animaux, se présente ordinairement la tête la premiere; il rompt ses enveloppes en sortant de la matrice, & il tombe en même temps plusieurs morceaux solides, que l'on nomme l'*hippomanès du poulain*. *Voyez* HIPPOMANÈS. La jument leche le poulain aussi-tôt après sa naissance.

On ne laisse tetter les poulains que cinq, six ou sept mois au plus; après les mois de lait on leur donne du son deux fois par jour, & un peu de foin; on les tient dans l'écurie tant qu'on leur sent de l'inquiétude pour leur mere; quand cette inquiétude est dissipée, & qu'il

fait beau, on les conduit au pâturage. Lorsqu'ils ont passé de cette maniere le premier hiver, au mois de Mai suivant on les mene au pâturage, où on les laisse coucher en plein air pendant tout l'été jusqu'au mois d'Octobre. Si on les examine paître dans une prairie, on s'apperçoit bientôt qu'ils s'attachent principalement aux plantes *graminées*, c'est-à-dire, de la famille des chiendents.

C'est lorsque les jeunes chevaux sont ainsi réunis en troupe, qu'on peut observer leurs mœurs douces & leurs qualités sociales. Leur force & leur ardeur ne se marque ordinairement que par des signes d'émulation: ils cherchent à se dévancer à la course, & même à s'animer au péril, en se défiant de traverser une riviere, sauter un fossé; & ceux qui, dans ces exercices naturels, donnent l'exemple; ceux qui d'eux-mêmes vont les premiers, sont les plus généreux, les meilleurs, & souvent les plus dociles & les plus souples, lorsqu'ils sont domtés.

Nous avons dit que l'on a vu des chevaux prendre les uns pour les autres un attachement singulier : on rapporte que parmi des chevaux de cavalerie, il y en avoit un si vieux, qu'il ne pouvoit broyer sa paille ni son avoine; les deux chevaux que l'on mettoit habituellement à côté de lui, broyoient sous leurs dents, la paille & l'avoine, & la jetoient ensuite devant le vieillard qui ne subsistoit que par leurs soins généreux. Ce trait suppose une force d'instinct qui étonne la raison.

On dirige les poulains en les laissant paître le jour pendant l'hiver, & la nuit pendant l'été, jusqu'à l'âge de quatre ans, qu'on les tire du pâturage pour les nourrir à l'herbe seche. Ce changement de nourriture demande des précautions; quelques-uns leur donnent alors des breuvages contre les vers; mais à tout âge, & dans tous les chevaux, sains ou malades, quelle que soit leur nourriture, leur estomac, ainsi que celui des ânes, est farci d'une si grande quantité de vers, qu'il ne faut peut-être pas regarder ces vers comme une suite de mauvaise digestion, mais plutôt comme un effet dépendant de la nourriture & de la digestion ordinaire de ces animaux.

C'est à un an ou dix-huit mois, ou à deux à trois ans, dans certaines Provinces, qu'on hongre ou châtre les poulains. On lie les jambes de l'animal: on ouvre les bourses, & on enleve les testicules, en coupant les vaisseaux qui y aboutissent, & les ligamens qui les soutiennent. Ensuite on referme la plaie, que l'on étuve pendant

plusieurs jours avec de l'eau fraîche. On ne hongre les chevaux qu'au printemps & en automne; en Perse, en Arabie & en plusieurs endroits du Levant, on ne leur fait point cette opération. En enlevant à ces animaux les sources de la vie, on leur ôte la force, le courage, la fierté, &c. mais on leur donne de la tranquillité, de la docilité & de la douceur. On doit laisser entiers les chevaux destinés aux plus pénibles travaux. Le cheval hongre peut s'accoupler, mais non pas engendrer.

Dès l'âge de trois ans, on peut commencer à dresser un cheval, en procédant par degrés, l'accoutumant d'abord à supporter la selle & à souffrir le bridon; mais on ne doit pas le monter avant l'âge de quatre ans, parce qu'avant ce temps il n'est pas assez fort pour le poids du cavalier. On commence aussi au même âge à domter le cheval de trait, en l'attelant avec un autre; & tout cela doit se faire avant qu'on ait mis les chevaux au grain & à la paille; car alors ils sont plus difficiles à dresser.

C'est avec le mors & l'éperon que nous commandons aux chevaux; le mors rend les mouvemens plus précis, & l'éperon les rend plus prompts. Mais sans ces ressources de l'art, les Numides couroient à nu sur leurs chevaux, dont ils étoient obéis, comme nous le sommes de nos chiens. Nous montons sur nos chevaux à l'aide de l'étrier, tandis que les Perses avoient appris à leurs chevaux à s'accroupir, lorsque le cavalier vouloit les monter.

L'homme s'est fait un art très-étendu de dresser & de monter ce fier & fougueux animal. Le cavalier le rend souple & docile sous sa main; & l'art de monter à cheval avec noblesse & avec grace, fait un des plus grands plaisirs, & un des meilleurs exercices pour les jeunes gens. Cet art, que l'on nomme le *manege*, a des détails immenses, & qu'on ne peut apprendre qu'en montant ces animaux. L'exercice du cheval, qui conserve de la vigueur à la jeunesse qui ne le prend que pour ses plaisirs, est quelquefois pour certaines personnes, & dans certaines maladies, sur-tout dans celles qui attaquent les poumons, le meilleur remede qu'on puisse employer.

Les chevaux, ainsi que tous les animaux couverts de poil, muent ordinairement au printemps, & quelquefois en automne: ils sont alors plus foibles; il faut les ménager davantage, & les nourrir un peu plus largement.

Les chevaux élevés dans les lieux humides & marécageux, muent aussi de corne. On peut remarquer dans le cheval, plusieurs sortes de hennissemens différens, relatifs à ses passions. Lorsqu'un cheval est animé d'amour, de desir, d'appétit, il montre les dents, & semble rire. Il les montre aussi dans la colere, & lorsqu'il veut mordre. Il leche quelquefois, mais moins fréquemment que le bœuf, qui est cependant moins susceptible d'attachement.

Le cheval ne reste couché, & ne dort guere que deux ou trois heures; il y a même des chevaux qui dorment debout. Comme le cheval plonge son nez dans l'eau en buvant, on ne doit point le laisser boire lorsqu'il a chaud; car, indépendamment des coliques que l'eau froide peut lui causer, il prend le germe de cette maladie que l'on nomme *morve*, laquelle est une inflammation de la membrane pituitaire.

Le cheval devenu animal domestique, est sujet à un grand nombre de maladies; & on regrette de voir abandonné aux soins & à la pratique, souvent aveugles, de gens sans connoissance, la santé d'un animal si utile & si précieux. La *Médecine vétérinaire* est, de nos jours, renouvellée & exercée avec succès par M. *Bourgelat*, Ecuyer de l'Académie de Lyon. Cet habile homme a formé, par les ordres & sous la protection du Roi, une Ecole publique à Lyon, & ensuite près Paris, où il donne les regles & les moyens de soulager ces animaux dans les maladies. Cet art peut aussi donner des inductions utiles par analogie, pour guérir certaines maladies des hommes. Pour en avoir une idée, il suffira d'aller voir cet établissement à Alfort, près Charenton, à deux petites lieues de Paris.

Variétés des Chevaux.

Nous allons donner le plus briévement qu'il nous sera possible, une idée des caracteres produits par l'influence du climat, & qui distinguent les diverses races de chevaux que fournissent nos Provinces, les autres parties de l'Europe, &c. Il faut de l'habitude & même une assez longue expérience pour distinguer les chevaux des différens pays, parce que le mélange des races a occasionné des variétés nuancées à l'infini. Plusieurs de nos Provinces françoises fournissent des chevaux, dont les uns sont des chevaux de main; les autres, de bons & beaux chevaux

de carroſſe, de labourage, de rouliers & de ſomme; mais il y en a de plus eſtimés les uns que les autres.

Les chevaux Bretons approchent, pour la taille & pour la fermeté du corps, des chevaux Poitevins : ils ſont courts & ramaſſés: ils ont la tête courte & charnue; les yeux d'une moyenne groſſeur; la mouſtache de la levre ſupérieure, épaiſſe & ramaſſée. On fait uſage de ces chevaux pour l'artillerie, pour le tirage & pour le carroſſe : ils ſont peu propres à la courſe.

Les chevaux Poitevins ſont bons de corps & de jambes : ils ne ſont ni beaux, ni bien faits; mais ils ont de la force.

Les meilleurs chevaux de ſelle nous viennent du Limouſin; ils reſſemblent aſſez aux chevaux barbes, & ſont excellens pour la chaſſe, mais lents dans leur accroiſſement : on ne peut guere s'en ſervir qu'à huit ans.

Les chevaux Normands ſont à peu près de la même taille que les chevaux Bretons : on fournit les haras de Normandie de jumens de Bretagne & d'étalons d'Eſpagne. Ce mélange produit des chevaux trapus, vigoureux, propres au carroſſe, à la cavalerie, & à toute ſorte d'exercices. Il vient ſur-tout du Cotentin d'excellens chevaux de carroſſe.

Les chevaux du Boulonnois & de la Franche-Comté étant trapus, ſont propres pour le tirage.

Les chevaux de Gaſcogne tiennent un peu des chevaux d'Eſpagne, quoique moins beaux de taille & plus lourds; ils ſont propres aux carroſſes, chariots, & conviennent à la cavalerie. De la croupe & de la jambe ils imitent beaucoup le mulet.

Les chevaux de Picardie, de Champagne, Bourgogne, Beauce & Brie ſont inférieurs aux précédens; auſſi n'y a-t-il guere de haras dans ces Provinces en général.

Les chevaux de France ont le défaut contraire aux chevaux Barbes; ceux-ci ont les épaules trop ſerrées, les nôtres les ont trop groſſes.

Les chevaux Arabes ſont les plus beaux que l'on connoiſſe en Europe; il n'y a point de précaution qu'on ne prenne en ce pays pour en conſerver la race également belle : on ne voit que très rarement de ces chevaux en France. Auſſi les Bedouins (ſorte d'Arabes

qui ſe diſent deſcendus d'Iſmaël) qui ſe ſoucient peu de la généalogie de leur famille, ſont-ils très-curieux de celle de leurs chevaux : ils les diſtinguent en trois races, les *nobles*, les *méſailliés* & les *roturiers*.

Les chevaux Barbes ou de Barbarie ſont plus communs que les Arabes ; ils ont l'encolure fine, peu chargée de crins, la tête petite, belle, moutonnée, la queue placée un peu haut, les jambes belles, bien faites, ſans poil, le nerf bien détaché, le pied bien fait. Ils ſont légers & propres à la courſe ; leur taille eſt un peu petite, car les plus grands n'ont guere plus de quatre pieds huit pouces; mais l'expérience apprend qu'en France, en Angleterre, & en pluſieurs autres contrées, ils engendrent des poulains plus grands qu'eux. Ceux du Royaume de Maroc paſſent pour les meilleurs. L'excellence de ces chevaux Barbes conſiſte à ne s'abattre jamais, à ſe tenir tranquilles lorſque le cavalier deſcend ou laiſſe tomber la bride ; ils ont un grand pas & un galop rapide, les deux ſeules allures que leur permettent les habitans du pays.

Les chevaux d'Eſpagne tiennent le ſecond rang après les Barbes ; ceux de belle race ſont épais, bien étoffés, bas de terre. Ils ont beaucoup de ſoupleſſe & de mouvement dans la démarche, du feu, de la fierté. Les chevaux d'Eſpagne n'ont guere plus de quatre pieds neuf à dix pouces ; ceux d'Andalouſie paſſent pour les meilleurs. On préfere ces chevaux à tous les autres du monde, pour la guerre, pour la pompe, & pour le manege. Les chevaux d'Eſpagne ſont tous marqués à la cuiſſe, de la marque du haras où ils ont été élevés.

Les plus beaux chevaux Anglois ſont aſſez ſemblables aux Arabes & aux Barbes, dont ils ſortent en effet ; mais ils ſont plus grands, plus étoffés, vigoureux, capables d'une grande fatigue, excellens pour la chaſſe & la courſe. Il ſeroit à deſirer qu'ils euſſent plus de grace & de ſoupleſſe ; ils ſont durs & ont peu de liberté dans les épaules. Tout le monde ſait que les Anglois ont beaucoup de goût pour l'art gymnaſtique de la courſe. Les Annales de Newmarket fourniſſent des exemples de chevaux qui étoient, à la lettre, plus vîtes que le vent. On rapporte qu'un Maître de poſte d'Angleterre fit gageure de faire 72 lieues de France en 15 heures ; il ſe mit en courſe, monta ſucceſſivement quatorze chevaux, dont il en remonta

ſept pour la ſeconde fois, & fit ſa courſe en onze heures trente-deux minutes. Voilà une courſe vraiſemblablement plus rapide que celle des Jeux Olympiques.

Les chevaux Napolitains ſont eſtimés pour les attelages: ils ont la tête groſſe, l'encolure épaiſſe, ils ſont difficiles à dreſſer; mais ils ont la taille riche, les mouvemens beaux; ils ſont excellens pour l'appareil & ont de la diſpoſition à piaffer.

Les beaux chevaux Danois ſont parfaitement bien moulés, bons pour la guerre & pour l'appareil; les poils ſinguliers, comme *pie* & *tigre*, ne ſe trouvent guere que dans ces races de chevaux.

Les chevaux de Hollande, ſur-tout ceux de Friſe, ſont très-bons pour le carroſſe, ce ſont ceux dont on ſe ſert le plus communément en France. Les chevaux Flamands leur ſont biens inférieurs, ils ont le pied d'une grandeur démeſurée.

Les chevaux d'Allemagne ſont généralement peſans, & ont peu d'haleine. Les Tranſylvains & les Hongrois, au contraire, ſont bons coureurs: les Houſſards & les Marchands Hongrois leur fendent les naſeaux, pour leur donner, dit-on, plus d'haleine, & les empêcher de hennir à la guerre.

Les chevaux Arabes viennent des chevaux ſauvages des déſerts d'Arabie, dont on a fait très-anciennement des haras, qui les ont tant multipliés, que toute l'Aſie & l'Afrique en ſont pleines. Ces chevaux ſont ſi légers, que quelques-uns d'entr'eux devancent les autruches à la courſe. Les Arabes ne ſe ſervent de leurs chevaux que pour la chaſſe; lorſque l'herbe manque, ils les nourriſſent de dattes & de lait de chameau: ils gardent pour eux les jumens, parce qu'ils ont appris par expérience qu'elles réſiſtent mieux que les chevaux à la fatigue; ils vendent aux Turcs les chevaux qu'ils ne veulent pas garder pour étalons. Les Arabes aiment ſinguliérement leurs chevaux, ils les traitent doucement, parlent & raiſonnent avec eux, & les font coucher dans leurs tentes: on remarque que ces animaux ſemblent n'oſer remuer de peur de faire du mal à leurs hôtes, & ils ſont ſi habitués à vivre dans cette familiarité, qu'ils ſouffrent toute ſorte de badinages. Pendant tout le jour les chevaux des Arabes reſtent à la porte bridés & ſellés: ils leur donnent à boire deux ou trois fois, & ne les font manger que la nuit. Lorſque l'Arabe monte ſa jument, ſitôt qu'il la preſſe légérement, elle

elle part avec une vîtesse incroyable, & saute les haies & les fossés aussi légérement qu'une biche.

Les chevaux de Turquie sont beaux, très-fins, pleins de feu, mais délicats. On éleve beaucoup de chevaux dans la Perse; communément ils y ont des tailles médiocres : il y en a même de fort petits, qui n'en sont ni moins bons, ni moins forts; il s'y en trouve aussi d'une belle taille.

Les chevaux qui naissent aux Indes & à la Chine, sont lâches, foibles, petits. *Tavernier* dit qu'il a vu un jeune Prince du Mogol en monter un très-bien fait, dont la taille n'excédoit pas celle d'un lévrier. En 1765 arriva à Portsmouth un semblable cheval des Indes: il étoit âgé de cinq ans, n'avoit que vingt-huit pouces de hauteur, & étoit néanmoins très-bien proportionné dans sa taille. Les chevaux dont les Grands de ce pays se servent, viennent de Perse & d'Arabie. On leur fait cuire le soir des pois avec du sucre & du beurre au lieu d'avoine. Cette nourriture leur donne un peu de force; sans cela ils dépériroient entiérement, parce que le climat leur est contraire.

Les Tartares ont des chevaux forts, hardis, vigoureux, qui marchent deux ou trois jours sans s'arrêter, qui passent quelquefois quatre à cinq jours sans autre nourriture qu'un poignée d'herbe de huit heures en huit heures, & qui d'ailleurs sont vingt-quatre heures sans boire. Les chevaux de la Chine, au contraire, sont si foibles qu'on ne peut s'en servir à la guerre; aussi peut-on dire que ce sont les chevaux Tartares qui ont fait la conquête de la Chine.

Les chevaux d'Islande, suivant *Anderson*, sont courts, petits, comme dans tout les pays du Nord, où l'accroissement des productions naturelles de la surface de la terre est resserré par le froid, au lieu que les poissons de mer y sont, au contraire, très-grands. Ces chevaux endurcis au climat, soutiennent des fatigues incroyables. A l'approche de l'hiver leur corps se recouvre d'un crin extrêmement long, roide & épais.

M. l'Abbé *Outhier*, dans le Journal de son Voyage au Nord, nous apprend que les chevaux y sont petits, bons, vifs, sans être vicieux. Comme les Lapons n'en font usage que pendant l'hiver, parce que l'été ils font leurs transports par eau, dès le commencement du mois de Mai ils donnent la liberté à leurs chevaux, qui s'en vont dans certains cantons des forêts où ils se réunissent, vivent en troupes, &

changent de canton lorſque la pâture leur manque. Quand la ſaiſon devient fâcheuſe, les chevaux quittent la forêt & reviennent chacun à leur logis. Si pendant l'été le maître a beſoin d'un cheval, il le va chercher, l'animal ſe laiſſe prendre, & lorſque ſon ouvrage eſt fait, il va rejoindre ſes camarades.

Il réſulte de ces faits, & de pluſieurs autres réunis dans l'Hiſtoire Naturelle de M. *de Buffon*, que les chevaux Arabes ont été de tout temps, & ſont encore les premiers chevaux du monde, tant pour la beauté que pour la bonté; que c'eſt d'eux que l'on tire, ſoit immédiatement, ſoit médiatement par le moyen des Barbes, les plus beaux chevaux qui ſoient en Europe, en Aſie & en Afrique; que le climat d'Arabie eſt vraiſemblablement le vrai climat des chevaux, puiſqu'au lieu d'y croiſer les races par des races étrangeres, on a grand ſoin de les conſerver dans toute leur pureté; que ſi ce climat n'eſt pas lui-même le meilleur climat pour les chevaux, les Arabes l'ont rendu tel par les ſoins particuliers qu'ils ont pris de tous les temps d'ennoblir les races, en ne mettant enſemble que les individus les mieux faits & de la premiere qualité; que par cette attention ſuivie pendant des ſiecles, ils ont pu perfectionner l'eſpece au-delà de ce que la nature auroit fait dans le meilleur climat. On peut encore en conclure que les climats plus chauds que froids, & ſur-tout les pays ſecs, ſont ceux qui conviennent le mieux à la nature de ces animaux. On doit conclure auſſi, des obſervations de M. *de Buffon*, qu'en général les petits chevaux ſont meilleurs que les grands; que le ſoin leur eſt auſſi néceſſaire à tous que la nourriture; qu'avec de la familiarité & des careſſes on en tire beaucoup plus que par la force & les châtimens; que les chevaux des pays chauds ont les os, la corne, les muſcles plus durs que ceux de nos climats; que quoique la chaleur convienne mieux que le froid à ces animaux, cependant le chaud exceſſif ne leur convient pas; que le grand froid leur eſt contraire; qu'enfin leur habitude & leur naturel dépendent preſqu'en entier du climat, de la nourriture, des ſoins & de l'éducation.

En Guinée, à la Côte d'Or, les chevaux ſont très-petits, fort indociles, propres à ſervir ſeulement de nourriture aux Negres, qui en aiment la chair autant que celle des chiens. Les Arabes mangent auſſi la chair des jeunes chevaux ſauvages: ce goût ſe retrouve en Tartarie & même à la Chine.

Parmi les chevaux, comme parmi les autres animaux, on voit

quelquefois des écarts de la Nature : on peut mettre de ce nombre le *bucéphale* d'Alexandre, qui avoit une tête de bœuf ; le cheval que Jules César fit élever, qui avoit les deux pieds de devant faits presque comme ceux de l'homme ; un cheval né dans le pays de Vérone, qui avoit, dit-on, la tête d'un homme ; un autre en Bohéme qui avoit la queue semblable à celle d'un chien ; enfin on prétend en avoir vu d'*hermaphrodites* : ce qui est encore très-singulier, c'est que l'on a amené de l'Inde en Angleterre un cheval carnivore ; il attaquoit les hommes au ventre, & leur mangeoit les entrailles. *Voyez* Gazette de France, 1771, mois de Septembre.

Les chevaux sont, ainsi que les autres animaux domestiques, sujets quelquefois à des maladies épidémiques. Ces maladies sont ordinairement occasionnées ou par l'espece de nourriture ou par la température des saisons. Dans l'automne de l'année 1763, les chevaux, tant à Paris qu'à la campagne, furent attaqués d'une espece de toux qui, lorsqu'on n'y remédioit pas de bonne heure, dégénéroit en dégoût, & étoit quelquefois suivie de la mort. Un remede des plus simples s'opposoit au progrès du mal ; on frottoit la bouche du cheval attaqué de la toux avec du miel ; on lui donnoit pour boisson de l'eau blanche, c'est-à-dire, de l'eau dans laquelle on avoit mis du son. Ce remede guérissoit le mal dans son principe.

De toutes les matieres tirées du cheval, & vantées par les Anciens comme ayant de grandes vertus, on ne fait usage dans la Médecine moderne que du *lait de jument*, qui ressemble assez à celui d'ânesse, parce qu'il contient beaucoup de sérosité, & peu de parties caséeuses & butireuses ; ce qui le rend propre dans l'asthme, la phthisie, l'atrophie. M. *Bourgeois* prétend même que le lait de jument est beaucoup plus adoucissant & plus fortifiant que celui d'ânesse, & qu'il lui est préférable à tous égards. On devroit en faire un usage beaucoup plus fréquent qu'on ne fait, dans les affections de poitrine ; d'ailleurs on peut se procurer ce lait dans tous les pays, au lieu qu'il y en a beaucoup où on ne garde point d'ânesse. La moelle de cheval est aussi très-utile pour les douleurs de rhumatisme & de sciatique pour guérir les membres attaqués d'atrophie & de foiblesse.

Le cheval donne au commerce, après sa mort, sa dépouille. C'est son crin, son poil, sa peau & sa corne. On fait avec son crin des boutons, des tamis, des toiles, des archets d'instrumens à cordes : on

en remboure les ſelles & les meubles, & on en fait des cordes. Les Tanneurs préparent ſon cuir, qui eſt employé par les Selliers & les Bourreliers. Les Tabletiers-Peigniers emploient la corne du cheval.

CHEVAL DE FRISE. Nom d'une coquille univalve. *Voyez* Chauſſe-trape.

CHEVAL MARIN. *Voyez* HIPPOCAMPE.

CHEVAL DE RIVIERE. *Voyez* HIPPOPOTAME.

CHEVALIER, *totanus*. Oiſeau aquatique du genre du bécaſſeau, & de la groſſeur d'un pigeon ou d'un pluvier doré, & dont il y a pluſieurs eſpeces.

La premiere eſpece eſt le *chevalier rouge :* c'eſt un oiſeau haut monté, qui marche vîte; il a le bec long, rouge & noirâtre vers le haut: ſa tête, ſon cou, ſes ailes & ſa queue ſont de couleur cendrée; il a le ventre blanc, & les jambes fort longues & rouges; il habite les prés, les rivieres, les étangs & les bords de la mer; il entre dans l'eau juſqu'aux cuiſſes; ſa chair eſt délicate & de bonne odeur; elle eſt eſtimée reſtaurante.

La deuxieme eſpece n'en differe que par ſon bec & ſes jambes qui ſont noirs; le deſſus du bec qui touche à la tête eſt rougeâtre, ſon plumage eſt auſſi plus noir. Quand ces oiſeaux ſont en mue, on les prendroit pour des pluviers noirs. Il y a encore le *chevalier rayé*; le *chevalier tacheté*, le *chevalier cendré*, le *chevalier blanc* de la baie d'Hudſon, & le *chevalier de Bengale*, dont le plumage eſt vert ſur le dos & blanc au ventre, le reſte eſt brun-orangé.

CHEVECHE. *Voyez à l'article* CHOUETTE.

CHEVESNE ou MEUNIER. *Voyez ce mot.*

CHEVEUX. *Voyez à l'article* POIL.

On appelle *chevelure* l'enſemble de tous les cheveux dont la tête eſt couverte. On donne le nom de *Chevelus* à une Nation ſauvage de l'Amérique méridionale, qui habite au nord du fleuve des Amazones, & qui laiſſe croître ſes cheveux juſqu'à la ceinture. *Chevelu* ſe dit encore de ces filamens qui ſont placés entre les groſſes racines, & qui imitent les cheveux. *Voyez à l'article* RACINE.

CHEVEUX DE VÉNUS. *Voyez* CAPILLAIRE.

CHEVRE & CHEVREAU. *Voyez* BOUC.

CHEVRE DES ALPES. *Voyez* CHAMOIS.

CHEVRE A MUSC. *Voyez à l'article* GAZELLE.

CHEVRE DANSANTE. C'eſt le nom que les anciens ont donné à une matiere lumineuſe que l'on apperçoit dans les airs, & qui paroit être compoſée d'ondes, tantôt opaques, tantôt lumineuſes, qui roulent les unes ſur les autres lorſqu'il fait du vent. Ce phénomene tient à celui de l'aurore boréale. *Voyez* AURORE BOREALE.

CHEVRE-FEUILLE, *caprifolium*. C'eſt un arbriſſeau grimpant, des plus agréables dans les jardins par le coloris & la ſoupleſſe de ſes tiges qui s'entrelacent à volonté, par ſes feuilles d'un vert gai, & ſur-tout par la couleur, l'élégance de ſes fleurs & leur odeur ſuave. Les fleurs du chevre-feuille viennent au ſommet des rameaux en grand nombre, diſpoſées en rayons; elles ſont tantôt blanchâtres, tantôt jaunâtres ou colorées de rouge, d'une ſeule piece qui eſt un tuyau à ſon origine, évaſé par le haut & partagé en deux levres, dont la ſupérieure eſt fort découpée, & l'inférieure en forme de langue. Elles renferment ordinairement cinq étamines & un piſtil. Aux fleurs ſuccedent des baies molles, ſemblables à celles du ſureau, & diviſées en deux loges.

Dans ces arbriſſeaux, les feuilles ſont oppoſées & bien ſéparées: dans d'autres eſpeces, telles que le chevre-feuille d'Italie, les feuilles ſont ſouvent réunies enſemble par leur baſe, & ne font qu'une feuille traverſée par la tige. Les Jardiniers en cultivent pluſieurs eſpeces ſous les noms de *chevre-feuilles précoces*, *tardifs*, à *fleurs écarlates*, & de *chevre-feuilles toujours verts*. En réuniſſant ces diverſes eſpeces, on ſe procure pendant tout le printemps & tout l'été ces fleurs délicieuſes qui parfument les airs, & dont la douce odeur plaît généralement.

Cet arbriſſeau ſe multiplie facilement de boutures, ou de marcotes; & comme il croît fort vîte, quoique un peu ombragé, on peut le placer, comme on fait en Angleterre, autour des arbres dans les avenues; il s'entrelace dans les branches, ou forme des arcades, & flatte agréablement la vue & l'odorat; il s'éleve aſſez dans les jardins pour garnir de hautes paliſſades, des portiques, des berceaux, des cabinets. Quoique le chevre-feuille ſoit une plante traçante, on peut auſſi le réduire à ne former que des buiſſons, des haies, des cordons; & par le moyen d'une taille fréquente, on peut l'arrondir & lui faire une tête. Il ſeroit fort agréable de tailler ainſi en pomme tous les arbriſſeaux à fleurs & de les mettre dans des pots, pour faire l'ornement des parterres lorſqu'ils ſont en fleur, & les ôter enſuite pour y en

ſubſtituer d'autres. Cet arbriſſeau eſt ſujet à être attaqué par les pucerons, mais moins à l'expoſition du nord qu'à celle du midi. On y remédie en quelque ſorte, en coupant les plus jeunes rejetons auxquels ils s'attachent toujours de préférence.

Le chevre-feuille précoce fleurit dès la fin d'Avril, le Romain au commencement du mois de Mai : les fleurs paſſent vîte. Les chevre-feuilles blanc & rouge d'Angleterre fleuriſſent à la mi-Mai ; celui d'Allemagne que nous trouvons ici dans nos bois, à la mi-Juin ; il pouſſe moins de fleurs que les autres eſpeces, & de longs rejetons qu'il faut ménager juſqu'à ce que la fleur ſoit paſſée. Le chevre-feuille rouge tardif d'automne donne des fleurs qui durent environ quinze jours. Le chevre-feuille toujours vert commence à fleurir en Juin ; il paroît encore quelques bouquets en Octobre. Comme originaire de l'Amérique, il eſt un peu délicat ; mais on les garantit facilement des grands hivers avec un peu de ſoin : il a l'avantage d'être rarement attaqué des pucerons.

Le chevre-feuille de Virginie eſt des plus agréables, par ſes fleurs jaunes en dedans & d'une couleur écarlate au dehors ; il commence à fleurir au mois de Mai, & a encore des fleurs en automne ; il réſiſte très-bien au froid ; il ſe multiplie facilement ; il ne lui manque que l'agrément d'avoir de l'odeur : les pucerons l'attaquent un peu dans les étés chauds. Ce chevre-feuille ſe trouve auſſi dans la Caroline, & la couleur de ſes fleurs varie un peu.

Le chevre-feuille du Canada a une fleur petite & de peu d'apparence ; celui de Candie a les feuilles du fuſtet ; ſes fleurs, qui n'ont point d'odeur, ſont en partie blanches & en partie jaunâtres.

Le ſuc exprimé des feuilles de chevre-feuille eſt vulnéraire & déterſif ; on le recommande pour les vices de la peau. L'eau diſtillée des fleurs de cette plante, eſt utile pour l'inflammation des yeux. M. *Deleuze* obſerve que le genre des chevre-feuilles, auquel M. *Linnæus* a donné le nom de *lonicera*, comprend auſſi les diverſes eſpeces de *chamæ-ceraſus*, dont une a été citée à la ſuite de l'article *Ceriſier*, & qui ne differe des chevre-feuilles, que parce que leurs fleurs & leurs fruits naiſſent deux à deux au bout d'un pédicule commun.

CHEVRETTE ou SALICOQUE, *gibba ſquilla.* Petit cruſtacée de mer, plus menu que la ſquille ; il eſt armé d'une grande corne au front ; une partie de ſa queue ſe releve & finit par quatre eſpeces d'ailes

moins larges qu'à la ſquille. Sa chair eſt douce & tendre ; on mange les chevrettes bouillies avec le vinaigre. Elles ſe trouvent en quantité ſur les côtes de Saintonge & ailleurs ; leur croûte eſt noire ; mais étant cuites, elles rougiſſent comme des écreviſſes. La chevrette s'appelle en Normandie *crevette franche*, pour la diſtinguer du *bouquet* qui eſt plus petit.

On trouve dans la Garonne une grande quantité de chevrettes qui ſont griſes en ſortant de l'eau, & qui deviennent blanches, en les faiſant cuire; on dit que celles que l'on pêche plus près de la mer rougiſſent; peut-être ne ſont-elles pas de la même eſpece, & que cette variété dans le changement de couleur n'eſt occaſionnée que par la diverſité de l'élement, & par la nature des alimens dont ils ſe nourriſſent. La chevrette des ruiſſeaux ſe repoſe ou nage toujours ſur ſes côtés applatis. Les mouvemens vifs & rapprochés de ſa tête & de ſa queue, joints à l'agitation de ſes pattes, l'aident dans ſa démarche aſſez agile.

CHEVRETTE & CHEVREAU. Voyez à l'article *Chevreuil.* On donne auſſi le nom de *chevrette* à la femelle du *cerf-volant.* Voyez ce mot.

CHEVREUIL, *capreolus.* Animal quadrupede, ſauvage, ruminant, du genre des cerfs, & du nombre des bêtes fauves. Le chevreuil reſſemble aſſez au cerf; il eſt cependant plus petit ; & quoique la queue du cerf ſoit courte, celle du chevreuil l'eſt encore davantage, car on ne l'apperçoit pas. Le chevreuil, dit M. *de Buffon*, a plus de grace, plus de vivacité, & même plus de courage que le cerf. Il eſt auſſi plus gai, plus leſte & plus éveillé : ſa forme eſt moins arrondie & plus élégante; ſa figure plus agréable. Ses yeux ſont plus beaux & plus brillans. Il ne ſe plaît que dans les pays les plus ſecs ou montagneux, tels que les Alpes du côté de la Suiſſe : il eſt encore plus ruſé que le cerf, plus adroit à ſe dérober, & plus difficile à ſuivre : il a plus de fineſſe & plus de reſſources d'inſtinct. Il habite auſſi nos forêts.

Quoiqu'il ait le déſavantage de laiſſer après lui des émanations plus fortes, qui donnent aux chiens plus d'ardeur & plus de véhémence d'appétit, que l'odeur du cerf, il ne laiſſe pas de ſe ſouſtraire à leur pourſuite par la rapidité de ſa premiere courſe, & par ſes détours multipliés. Lorſqu'il ſe ſent preſſé de trop près, il va, revient, retourne ſur ſes

pas, & confond toutes les émanations : il se sépare ensuite de la terre par un bond, & se jette à côté ; il se met ventre à terre, & laisse, sans bouger, passer près de lui la troupe entiere de ses ennemis ameutés.

Le chevreuil differe du cerf & du daim par le naturel, par le tempérament, par les mœurs, & aussi par presque toutes les habitudes de nature, dit M. *de Buffon*. Au lieu de se mettre en hardes comme eux, & de marcher par grandes troupes, il demeure en famille ; le pere, la mere, les petits vont ensemble : ils sont aussi constans dans leurs amours, que le cerf l'est peu. Comme la chevrette produit ordinairement deux faons, l'un mâle & l'autre femelle, ces jeunes animaux, élevés par la douce habitude de vivre ensemble, prennent une si grande affection l'un pour l'autre, qu'ils ne se quittent jamais. Lorsque le pere & la mere commencent à rentrer en rut, ce qui arrive vers la fin d'Octobre, au commencement de Novembre, le pere voulant jouir des plaisirs en secret, chasse les jeunes faons, qui ne s'écartent pas beaucoup ; & ces enfans reviennent auprès de leur mere à la fin du rut, qui ne dure guere que quinze jours. Les jeunes faons restent encore avec leur mere quelque temps ; elle les caresse affectueusement. La troupe s'accroît, & ils vivent aussi fraternellement en petite famille pendant l'hiver ; mais lorsque la saison des amours éveille les jeunes faons, le frere & la sœur quittent leur mere ; & tous deux liés d'amitié, se retirent dans quelqu'autre partie de la forêt, s'y établissent & deviennent à leur tour les chefs d'une nouvelle famille.

La tête du chevreuil est, ainsi que celle du cerf, ornée d'un bois vivant ; mais ce bois est bien moins grand ; & chaque côté n'est jamais garni, même à l'âge de quatre ans, que de quatre à cinq andouillers : cependant on reconnoît facilement les vieux chevreuils à l'épaisseur du mérain, à la largeur de la base qui le soutient, & à la grosseur des pelures. Le chevreuil perd son bois tous les ans, & refait sa tête ainsi que le cerf, mais dans des temps différens. Le cerf ne met bas sa tête qu'au printemps, & ne la refait qu'en été ; au lieu que le chevreuil met bas la sienne vers la fin de l'automne, & la refait pendant l'hiver. Cette différence vient de ce que le chevreuil jouissant plus paisiblement, ne s'épuise point par le rut comme le cerf. Le bois du chevreuil a d'ailleurs les mêmes propriétés en Médecine que celui du cerf. *Voyez* CERF.

Il

Il paroît depuis quelque temps une lettre de M. *Stadel*, Apothicaire à Giegen en Souabe, dans laquelle on lit : qu'un chevreuil élevé dans un parc, appartenant au Baron de Trazberg, ayant grandi à un certain point, devint dans la saison des amours très à craindre pour les Dames ; de sorte que pour éviter des accidens fâcheux, le maître du Château qui le chérissoit, fut néanmoins obligé de le faire châtrer ; ce qui procura la tranquillité qu'on souhaitoit : mais comme l'opération avoit été faite précisément dans le temps où le chevreuil poussoit son premier bois, qui même avoit déjà deux pouces de hauteur, la croissance de ce bois fut arrêtée ; il se forma aux seuls bouts de ses cornes, une excrescence bouclée, membraneuse, velue & semblable à une perruque bien peignée. Cette belle coiffure le rendoit très-curieux. Quand cet animal se frottoit & qu'il faisoit tomber quelques boucles, il les relevoit avec beaucoup d'avidité ; mais celles qu'il perdoit ainsi, étoient remplacées dans le même temps où les autres animaux de cette espece poussent leur bois, c'est-à-dire au printemps. Ce fait ou cette correspondance des parties génitales de ces animaux, avec la croissance de leur bois, que l'on observe aussi dans les cerfs, est une chose très-remarquable. On vient encore d'observer tout récemment de semblables excrescences sur la tête de deux chevreuils non coupés, mais qui avoient été blessés aux parties génitales.

La chevrette porte cinq mois & demi ; elle met bas à peu près vers le commencement de Mai : les biches, au contraire, portent près de huit mois. Cette différence seule, dit M. *de Buffon*, suffiroit pour prouver que ces animaux sont d'une espece assez éloignée, pour ne pouvoir jamais se rapprocher ni se mêler, ni produire ensemble une race intermédiaire. Par ce rapport aussi-bien que par la figure & par la taille, ils se rapprochent de l'espece de la chevre autant qu'ils s'éloignent de l'espece du cerf ; car la chevre porte à peu près le même temps ; & le chevreuil peut être regardé comme une chevre sauvage qui, ne vivant que de bois, porte du bois au lieu de cornes.

On a lieu de penser que le chevreuil ne vit tout au plus, que douze à quinze ans. Comme il aime à courir, on ne peut l'élever que dans un grand parc qui ait au moins cent arpens : il lui faut une femelle. On peut l'apprivoiser, mais non pas le rendre obéissant, ni même familier ; il retient toujours quelque chose de son naturel indépendant. Quelque privé qu'il puisse être, il faut s'en défier ; il conserve toujours

le desir de sa liberté ; les mâles sur-tout sont sujets à des caprices dangereux, à prendre certaines personnes en aversion ; & alors ils s'élancent sur elles, & donnent des coups de tête assez forts pour renverser un homme : ils le foulent même aux pieds, lorsqu'ils l'ont renversé.

La chasse du chevreuil se fait avec de petites meutes. C'est toujours les collines & les plaines élevées qu'ils habitent par préférence. L'amour paternel fait oublier tout péril à cet animal si rusé. Le chasseur le fait venir quelquefois sous son fusil, en imitant le cri plaintif des petits faons, *mi . . . mi.*

Au printemps les chevreuils font leurs nuits & leurs viandis dans les seigles, les blés & les buissons ; ils broutent aussi les premiers boutons, les feuilles naissantes : cette nourriture chaude fermente dans leur estomac, & les enivre de maniere qu'il est très-aisé alors de les surprendre. En été ils vont aux *gagnages*, c'est-à-dire aux pois, feves, vesces, dans le voisinage des forêts ; ils y demeurent jusqu'en automne, qu'ils se retirent dans les taillis, d'où ils sortent seulement pour aller aux regains des prés & des avoines dont ils sont très-friands. Ils gagnent en hiver les fonds des forêts, s'approchant seulement des ronces & des fontaines où l'herbe est toujours verte. Voilà les lieux où le veneur doit aller en quête, selon les saisons, avec son limier, pour rencontrer & détourner le chevreuil.

De tous les animaux des forêts, la chair du chevreuil est sans contredit la meilleure ; elle est très-agréable : mais celle des chevreuils qui vivent dans les pays secs, montagneux, est bien supérieure à celle des autres. La pressure du chevreuil est bonne pour la dyssenterie. Dans le commerce on donne le nom de *peaux de daim* à celles des chevreuils de Louisiane. On en prépare à Niort la peau en blanc ; & elle est très-douce. Voyez le *Dictionnaire des Arts & Métiers.*

CHEVREUIL ODORIFÉRANT ou MUSQUE, *Voyez* GAZELLE.

CHEVROTAIN. Nom sous lequel M. *de Buffon* désigne un joli petit animal qui se trouve aux Indes, à Ceylan, à Java, au Sénégal, à Congo & dans les autres pays excessivement chauds, & que presque tous les Voyageurs ont indiqué sous les noms de *petit Cerf* ou *petite Biche.*

Les chevrotains ressemblent en effet en petit au cerf par la figure du museau, par la taille svelte, la queue courte, & la forme des jambes ; mais ils en different prodigieusement par la petitesse de leur corpulence,

les plus grands chevrotains n'étant tout au plus que de la grandeur du lievre: d'ailleurs ils n'ont point de bois sur la tête. Les uns sont absolument sans cornes; & ceux qui en ont, les ont creuses, annelées & assez semblables à celles de la *gazelle*; mais ils ne sont ni cerfs, ni gazelles, & sont une ou plusieurs especes à part.

Ces petits animaux que les Naturalistes ont désignés par ces mots: *Cervus perpusillus*, *juvencus*, *Guineensis*, sont d'une figure élégante, très-bien proportionnés dans leur taille; ils font des sauts & des bonds prodigieux, car on dit qu'ils sautent par-dessus une muraille de dix à douze pieds: cependant il paroît qu'ils ne peuvent pas courir long-temps, car les Negres les attrapent à la course. Rien n'est plus mignon, dit *Desmarchais* dans ses Voyages, plus privé & plus caressant que ces petits animaux; mais ils sont d'une si grande délicatesse, qu'ils ne peuvent supporter le passage des mers; & quelque soin qu'on ait pris pour en apporter en Europe, on n'a jamais pu y parvenir: de plus, ces petits animaux ne peuvent vivre que dans des climats excessivement chauds. Ce sont les pieds de ces petits chevrotains que les Indiens enchâssent dans de l'or, ou garnissent de petits fers d'or, pour en faire présent aux Européens amateurs de curiosités naturelles. Nous en avons déja dit quelque chose à l'article CERF.

CHEVROTIN. Nom donné par M. *Brisson* à un genre d'animaux quadrupedes, ruminans, dont le caractere est de n'avoir point de dents incisives à la mâchoire supérieure, d'en avoir huit à l'inférieure, d'avoir le pied fourchu & point de cornes. Tels sont, 1°. le *chevrotin d'Afrique*; c'est le *bouc damoiseau*. 2°. Le *chevrotin de Guinée*, qui est le cerf d'Afrique à poil rouge de Séba. 3°. Le *chevrotin des Indes*; c'est la chevre de Congo, de Kolbe. 4°. Le *chevreuil musqué* & le *xé* des Chinois. 5°. Le *Chevrotin de Surinam*; c'est la biche rougeâtre & tachetée de blanc, de *Klein*.

CHICAROU. *Voyez* SIEUREL.

CHICORÉE, *Cicorium*. La plupart des plantes que l'on nomme *chicorées*, sont, excepté la *sauvage*, des *endives*. Voyez ENDIVE.

CHICORÉE BLANCHE ou ENDIVE COMMUNE, *Cicorium latifolium* Cette plante, ainsi que les deux suivantes, sont annuelles; au lieu que la chicorée sauvage est vivace. La chicorée blanche a des racines fibreuses & laiteuses, des feuilles longues, larges, semblables à celles de la laitue, crenelées en leurs bords, un peu ameres, & cou-

chées ſur terre avant qu'elle monte en tige ; cette tige eſt haute d'un pied & demi, liſſe, cannellée, rameuſe & tortue, empreinte d'un ſuc laiteux. Ses fleurs naiſſent de l'aiſſelle des feuilles : elles ſont bleuâtres, ſemblables à celles de la chicorée ſauvage, auſſi bien que les graines anguleuſes qui ſe trouvent renfermées dans des capſules oblongues.

CHICORÉE FRISÉE, *cicorium criſpum*. Ses feuilles ſont plus grandes, crêpées tout autour & ſinueuſes. Sa tige eſt plus grande, plus groſſe & plus tendre. Sa graine eſt noire.

CHICORÉE PETITE ENDIVE, *cicorium anguſti-folium*. Ses feuilles ſont plus étroites, plus ameres au goût, & ſa tige plus branchue qu'aucune eſpece d'endive. On cultive les endives dans les jardins potagers, pour l'uſage de la cuiſine. Les Jardiniers ont l'art de rendre friſée l'endive commune. Semée au printemps, elle croît promptement, fleurit & porte des graines l'été ; elle meurt enſuite. Semée au mois de Juillet, elle dure l'hiver, en la couvrant de terre ou de ſable au mois de Septembre ou d'Octobre, après avoir lié auparavant ſes feuilles ; & elle devient blanche comme de la neige : dans l'hiver on la ſert à la place d'autres ſalades. Elle a de la ſaveur, & elle eſt plus agréable, moins amere au goût qu'étant verte. On en fait auſſi uſage dans les bouillons de viande. Ces plantes ſont ſalutaires, rafraîchiſſantes, appaiſent le bouillonnement de ſang. On en met dans les apozemes apéritifs. *Voyez Miller* & *Bradley* ſur la culture de l'*endive*.

CHICORÉE SAUVAGE, *cicorium ſylveſtre*. Sa racine eſt longue d'un pied, fibreuſe, remplie d'un ſuc laiteux. Sa tige eſt ferme, velue, tortueuſe. Ses feuilles ſont ſemblables à celles du piſſenlit, velues & d'un vert foncé. Ses fleurs naiſſent des aiſſelles des feuilles qui ſont à l'extrémité des tiges, diſpoſées en bouquet de couleur bleue : il leur ſuccede une capſule qui vient du calice, & qui contient des ſemences anguleuſes, blanchâtres, ſans aigrettes : toute la plante eſt empreinte de beaucoup de ſuc laiteux, amer ; elle croît avec ou ſans culture. Ses racines, ſes feuilles, ſes fleurs & ſes graines ſont d'uſage en médecine & en cuiſine. Par le ſoin des Jardiniers, elle devient fort blanche & moins amere : priſe en aliment ou en médicament elle eſt réputée propre contre les obſtructions du foie, dans la jauniſſe & dans les inflammations, ſoit de la gorge, ſoit de la poitrine. Sa graine eſt au nombre des quatre petites ſemences froides, qui ſont celles de *chicorée ſauvage*, d'*endive*, de *laitue* & de *pourpier*. M. *Bourgeois* prétend que la

racine & la feuille de chicorée ſauvage ſont un remede excellent contre les douleurs de rhumatiſme invétérées. On fait infuſer demi-once de cette racine, & une demi-poignée de ſa feuille ſeche, dans une pinte d'eau bouillante, pour en boire à ſa ſoif pendant pluſieurs ſemaines.

Des perſonnes ayant pris des racines de chicorée ſauvage, nettoyées & partagées en quatre dans leur longueur, les ont dépoſées ſur des feuilles de papier ſous un poêle, pendant trois jours, pour y être ſéchées. Cette opération faite, on a coupé ces racines en petits morceaux, de la groſſeur de la feve du café; enſuite on en a moulu les parties, & on en a préparé une liqueur comme celle du café; on lui fait ſubir deux ou trois bouillons, & on la tire au clair. Cette chicorée caféi-forme a la même couleur, &, dit-on, la même ſaveur, tant en poudre qu'en liquide; il faut y mettre un peu moins de ſucre. *Mercure de France*, *Avril* 1771.

CHICOT DU CANADA. Voyez à l'article *Pois de terre.*

CHIEN, *canis.* Animal quadrupede, le plus familier de tous les animaux domeſtiques; ayant pour caractere, dit M. *Linnæus*, dix mamelles, dont quatre ſur la poitrine, & ſix ſur le ventre (le mâle n'en a que ſix en tout); quatre doigts aux pieds de derriere, & cinq à ceux de devant.

Le chien, dit M. *de Buffon*, indépendamment de la beauté de ſa forme, de la vivacité, de la force, de la légéreté, a par excellence toutes les qualités intérieures qui peuvent lui attirer les regards de l'homme. Il poſſede un ſentiment délicat, exquis, que l'éducation perfectionne encore, ce qui rend cet animal digne d'entrer en ſociété avec l'homme. Il ſait concourir à ſes deſſeins, veiller à ſa ſureté, l'aider, le défendre, le flatter: il ſait, par des ſervices aſſidus, par des careſſes réitérées, par des cris de douleur, ou par des jappemens de joie, ou par des hurlemens de deſir, ſe concilier ſon maître, le captiver, & de ſon tyran ſe faire un protecteur.

On ſentira, dit encore M. *de Buffon*, de quelle importance cette eſpece eſt dans l'ordre de la Nature, en ſuppoſant un inſtant qu'elle n'eût jamais exiſté. Comment l'homme auroit-il pu ſans le ſecours du chien conquérir, domter, réduire en eſclavage les autres animaux? Comment pourroit-il aujourd'hui découvrir, chaſſer, détruire les bêtes ſauvages & nuiſibles? Pour ſe mettre en ſureté & pour ſe rendre maître de l'univers vivant, il a fallu, continue le même Auteur, commencer par ſe faire un parti

parmi les animaux, se concilier avec douceur & par caresse ceux qui se sont trouvés capables de s'attacher & d'obéir, afin de les opposer aux autres. Le premier art de l'homme a donc été l'éducation du chien; le fruit de cet art, la conquête & la possession paisible de la terre.

Quelques Naturalistes ont compris dans le genre du chien, le *loup*, le *renard*, la *civette*, le *blaireau*, la *loutre*, afin de donner une idée des principaux caracteres distinctifs de ces animaux quadrupedes par un objet de comparaison bien connu. Mais si ces animaux ont quelque rapport avec le chien pour la forme, par le nombre & l'arrangement des dents, par les griffes, ils en different, & même les uns des autres, par les mœurs, le naturel & plusieurs autres caracteres qui les rangent sous des especes particulieres & différentes.

M. *de Buffon* considérant le grand rapport qu'il y a par la conformation intérieure & par des différences extérieures très-légeres entre le *chien de berger*, le renard & le loup, a voulu essayer si ces animaux pourroient produire ensemble. Il espéroit au moins parvenir à les faire accoupler; & que s'ils ne produisoient pas des individus féconds, au moins ils engendreroient des especes de *mulets*.

Pour cet effet il éleva une louve prise à l'âge de deux mois dans la forêt; il l'enferma dans une cour avec un jeune chien de même âge : ils ne connoissoient l'un & l'autre aucun individu de leur espece. Pendant la premiere année ces jeunes animaux jouoient perpétuellement ensemble & paroissoient s'aimer. A la seconde année ils commencerent à se disputer pour la nourriture & à se donner quelques coups de dents : la querelle commençoit toujours de la part de la louve. A la fin de la troisieme année ces animaux commencerent à sentir les impressions du rut, mais sans amour; car loin que cet état les adoucît ou les rapprochât l'un de l'autre, ils devinrent plus féroces, ils maigrirent tous deux, & le chien tua enfin la louve qui étoit devenue la plus maigre & la plus foible.

Dans le même temps M. *de Buffon* fit enfermer avec une chienne en chaleur un renard que l'on avoit pris au piege. Ces animaux n'eurent pas la moindre querelle ensemble; le renard s'approchoit même assez familiérement : mais dès qu'il avoit flairé de trop près sa compagne, le signe du desir disparoissoit, & il s'en retournoit tristement dans sa hutte. Lorsque la chaleur de cette chienne fut passée, on lui en

ſubſtitua juſqu'à trois autres ſucceſſivement pour leſquelles il eut la même douceur, mais la même indifférence: enfin on lui amena une femelle de ſon eſpece qu'il couvrit dès le même jour.

On peut donc conclure de ces épreuves, faites d'après nature, que le renard & le loup ſont des eſpeces non-ſeulement différentes du chien, mais ſéparées & aſſez éloignées pour ne pas pouvoir les rapprocher, du moins dans ces climats.

Les chiens préſentent quelque choſe de remarquable dans leur ſtructure: ils n'ont point de clavicules, & ont un os dans la verge. Leur mâchoire eſt armée d'une quarantaine de dents, dont quatre canines ſont remarquables par leurs pointes & leur longueur, & que l'on obſerve de même dans le lion & pluſieurs autres animaux carnaſſiers. Les ſutures de la peau ſont très-diſtinctes. On reconnoît la jeuneſſe des chiens à la blancheur de leurs dents, qui jauniſſent & s'émouſſent à meſure que l'animal vieillit, & ſur-tout à des poils blanchâtres qui commencent à paroître ſur le muſeau. La durée ordinaire de la vie des chiens eſt environ de quatorze ans; cependant on a vu un barbet vivre juſqu'à l'âge de dix-ſept ans; mais il étoit décrépit, ſourd, preſque muet & aveugle.

Les mâles s'accouplent en tout temps. La chaleur des femelles dure environ quatorze jours; elles ne ſouffrent l'approche du mâle que vers la fin de ce temps, & elles entrent en chaleur deux fois par an. Le mâle & la femelle ſont liés & retenus dans l'accouplement par un effet de leur conformation & par le gonflement des parties; ils ſe ſéparent d'eux-mêmes après un certain temps, mais on ne peut les ſéparer de force ſans les bleſſer, ſur-tout la femelle. Celle-ci porte cinq ou ſix petits à la fois, quelquefois davantage. Le temps de ſa portée dure deux mois & deux ou trois jours. On dit qu'elle coupe avec ſes dents le cordon ombilical, & qu'elle mange l'arriere-faix. Le nouveau né s'appelle petit-chien, *catellus*. Les yeux de ces petits animaux ne commencent à s'ouvrir qu'au bout de quelques jours. La mere leche ſans ceſſe ſes petits, & avale leur urine & leurs excrémens pour qu'il n'y ait aucune ordure dans ſon lit. Quand on lui enleve ſes petits, elle va les chercher, les prend à ſa gueule & les rapporte dans ſa cabane avec beaucoup de précaution. C'eſt là où ſa tendreſſe éclate; elle pourſuit d'un air inquiet le raviſſeur, elle réclame avec inſtance & même avec menaces. Enfin on prétend qu'en les prenant à terre,

elle commence toujours par le meilleur, & qu'elle détermine ainſi le choix des chaſſeurs qui le gardent préférablement aux autres.

On ne peut réfléchir ſans admiration ſur la force digeſtive de l'eſtomac des chiens : les os y ſont ramollis & digérés, & le ſuc nourricier en eſt extrait. Quoique l'eſtomac des chiens paroiſſe aſſez s'accommoder de toutes ſortes d'alimens, il eſt rare de leur voir manger des végétaux cruds. Lorſqu'ils ſe ſentent malades ils broutent des feuilles d'une eſpece de *gramen* qui les font vomir & les guériſſent. Les crottes ou excrémens que rendent ces animaux ſont blanchâtres, ſur-tout lorſqu'ils ont mangé des os : ces excrémens blancs ſont nommés par les Apothicaires *Magnéſie animale* ou *Album Græcum* ; & la Médecine qui ne ſe pique pas de ſatisfaire le goût par ſes préparations, ſe l'eſt appropriée comme médicament : cependant on eſt revenu, à ce qu'il paroît, de l'uſage de cette ſubſtance priſe intérieurement pour la pleuréſie ; on en fait tout au plus uſage à l'extérieur dans l'eſquinancie, comme contenant un ſel ammoniacal nitreux. On prétend que ces excrémens ſont ſi âcres, qu'ils détruiſent entiérement les plantes, excepté la *renouée* & le *thalictron* ; que leur cauſticité eſt telle, qu'aucun inſecte ne s'y attache. Le chien en buvant ne fait que lapper avec la langue. Les chiens étant échauffés, tirent la langue ; & quand ils ſe rencontrent, de quelque taille qu'ils ſoient, ils ſe flairent au derriere les uns les autres. Eſt-ce par goût ? eſt-ce par politeſſe ?

Tout le monde a remarqué que lorſqu'un chien veut ſe repoſer, il fait un tour ou deux en pivotant ſur le même lieu. Le chien a mille autres petites allures d'inſtinct qui frappent les yeux de tout le monde. L'attachement que quelques perſonnes ont pour cet animal, ou va juſqu'à la folie, ou eſt fondé ſur l'idée de la métempſycoſe. Les Mahométans ont dans leurs principales Villes des hôpitaux pour les chiens infirmes ; & *Tournefort* aſſure qu'on leur laiſſe des penſions en mourant, & qu'on paie des gens pour exécuter les intentions du teſtateur. Cette douce retraite eſt, dit-on, une juſte récompenſe de leurs ſervices. Il arrive quelquefois aux chiens de rêver en dormant ; ils remuent alors les jambes & aboient ſourdement croyant être en ſentinelle. Nous le répétons ; le chien eſt l'animal domeſtique qui a par excellence toutes les qualités intérieures qui peuvent fixer l'attention & la reconnoiſſance des hommes. Suſceptible d'éducation, tantôt c'eſt un chien fidele qui garde les troupeaux, les raſſemble dans un pâturage limité

limité, court, épie, va & vient; toujours prêt à exécuter les ordres du Berger ou du Bouvier, garantit le mouton timide de la gueule du loup ravisseur, rappelle la brebis errante ou le bœuf récalcitrant. Tantôt emporté par l'ardeur de la chasse, c'est un *limier* qui quête, un *levrier* qui lance & poursuit sous les yeux du Piqueur le sanglier féroce, le cerf & le daim légers. Plein d'intelligence, c'est un *épagneul*, un *braque* qui, par la finesse de son odorat, connoît l'espece de gibier, l'indique au Chasseur par différens signes : c'est un *basset*, un chien *courant* qui poursuit le lievre & le lapin, & avertit le Chasseur en donnant de la voix. Tantôt c'est un fier & léger *danois* qui précede l'équipage d'un Maître opulent, & annonce le passage d'un puissant Seigneur. En un mot, c'est un domestique sûr & vigilant, toujours prêt à défendre, au péril de ses jours, les intérêts & la vie de son Maître. Il le suit par-tout, lui fait compagnie, l'amuse, le flatte, le caresse. N'étant point volontaire, il obéit sans résistance. S'il fait une faute, il vient avec docilité en recevoir le châtiment, & leche la main qui le frappe. Fidele par nature, rien ne peut le corrompre. Toujours il retourne à son Maître. Insensible aux appas d'une condition meilleure, il reste constamment attaché au Maître le plus pauvre, le plus indigent, le plus misérable. Ses différentes manieres d'aboyer, son maintien, son geste modifié, ses yeux, le mouvement de sa queue, ce qu'il a reçu de l'éducation & de la nature, tout est le langage le plus expressif des sentimens de son ame. L'affection, la reconnoissance, les regrets de l'absence, la joie du retour, les desirs se manifestent au dehors d'une maniere pathétique, ou avec un éclat qui tient de l'enthousiasme. Il n'a de colere que contre ses ennemis ou ceux de son bienfaicteur; ce qu'il exprime en hérissant le poil de son dos, en grondant & en montrant les dents; dans ce moment ses yeux sont étincelans & toute sa physionomie menaçante. Tout le monde sait l'histoire du chien délateur de l'assassin de son Maître & du lieu de l'assassinat.....

Quelques Auteurs prétendent que les chiens contractent les maladies des personnes avec qui on les fait coucher, & que c'est même un excellent moyen de guérir les goutteux; mais comme un homme qui prend la maladie d'un autre ne le soulage pas pour cela, il y a toute apparence qu'un malade ne peut recevoir de soulagement d'un chien qu'on lui applique, que dans le cas où la chaleur de l'animal attaqueroit

la maladie en ouvrant les pores, en facilitant la transpiration, & en donnant issue à la matiere morbifique. Quoi qu'il en soit, comme les chiens en léchant les plaies qu'ils ont reçues, les détergent & en hâtent la consolidation, on a vu des personnes guéries avec succès de plaies & d'ulceres invétérés, en les faisant lécher par des chiens. C'étoit la méthode de guérir d'un homme que l'on a vu long-temps à Paris, & que l'on nommoit le *Médecin de Chaudrai*, du lieu où il faisoit son séjour.

De tous les animaux que nous connoissons, les chiens sont les plus sujets à la rage ou hydrophobie; cette maladie si triste pour eux & des plus funestes à l'humanité, est produite chez ces animaux par la disette de boire & de manger pendant plusieurs jours, ou quelquefois par la mauvaise qualité des matieres corrompues dont ils se nourrissent assez souvent (suivant M. *Mead*, Médecin Anglois), ou encore par le défaut d'une abondante transpiration après avoir long-temps couru. Cette maladie terrible rend le chien furieux & meurtrier: dans cet état il ne connoît personne, il s'élance indifféremment sur les hommes & sur les animaux qu'il rencontre; il les mord, & sa morsure empoisonnée leur communique la même maladie si on n'y porte un prompt remede. Cette contagion gagne d'abord les parties du corps les plus humides, telles que la bouche, la gorge, l'estomac; elle y cause une ardeur, un desséchement & une irritation si grande, que le malade tombe dans une aliénation de raison, dans des convulsions, dans une horreur & une appréhension terrible de tout ce qui est liquide. Aussi ne faut-il pas s'étonner si les animaux ainsi que les hommes, dans cet état de fureur, ont une aversion insoutenable pour l'eau. Cet effet, ainsi qu'on l'apprend des malades, dépend de l'impossibilité où ils sont d'avaler les liquides; car toutes les fois qu'ils font effort pour le faire, il leur monte alors, à ce qu'il leur semble, quelque chose subitement dans la gorge qui s'oppose à la descente du fluide. Les symptômes & les accès de cette maladie sont des plus terribles, & malheureusement les remedes connus ne font pas toujours des effets certains. On emploie le plus communément les bains froids & les immersions dans la mer, quelquefois sans succès. En 1740 le Chirurgien Anglois *Jean Douglas* imagina aussi de faire usage de la pommade mercurielle qui, à ce qu'il paroît, n'est pas non plus toujours infaillible, bien souvent on a été obligé d'étouffer le malade. Comme cette maladie

paroît être vraiment ſpaſmodique, on y a employé, avec beaucoup de ſuccès, les calmans, tels que l'*opium* & les antiſpaſmodiques, ainſi qu'on le voit dans la Diſſertation du Docteur *Nugent*, Médecin à Bath. *Lémery* conſeille en pareil cas l'uſage fréquent des ſels volatils, & le Docteur *Mead* conſeille un mélange de *lichen cinereus terreſtris* avec du poivre, comme un préſervatif aſſuré contre la rage.

Comme il arrive ſouvent dans pluſieurs maladies des hommes, que la crainte & l'inquiétude influent plus ſur un malade que le mal réel, M. *Petit*, Chirurgien, offre, dans l'Hiſtoire de l'Académie, année 1723, un expédient pour ſavoir ſi le chien, dont on a été mordu, & que l'on ſuppoſe tué depuis, étoit enragé ou non. Il faut, dit-il, frotter la gueule, les dents & les gencives du chien mort avec un morceau de chair cuite, que l'on préſente enſuite à un chien vivant; s'il le refuſe en criant & en hurlant, le mort étoit enragé, pourvu cependant qu'il n'y eût point de ſang à ſa gueule. Si la viande a été bien reçue & mangée, il n'y a rien à craindre.

Les chiens ſont encore ſujets à pluſieurs autres maladies, & particuliérement les *bichons*, qui ſont naturellement revêtus d'une bonne quantité de poils épais, ce qui peut les empêcher de tranſpirer ſuffiſamment; ces mêmes ſortes de chiens attaqués de la grippe ſont ſujets à des vomiſſemens fréquens, & d'avoir, ainſi que l'homme, des pierres dans la veſſie. *Lémery*, *Dictionnaire des Drogues*, dit avoir vu tirer, par M. *Méry*, à l'Académie, de la veſſie d'un petit chien bichon, une pierre groſſe comme un œuf de poule, qui l'avoit fait mourir, & que cette pierre étoit de même ſubſtance, dureté & couleur que celles qu'on retire de la veſſie de l'homme. Les chiens ſont ſouvent attaqués de coliques, de la gale, de la chute du poil & de l'alopécie. Cette derniere maladie leur vient pour avoir trop joui, ſur-tout les mâles qui deviennent ſourds auſſi par la même raiſon (des individus d'un autre ordre n'en ſont pas quittes pour la perte d'un des ſens). Des recherches anatomiques ont fait découvrir qu'il s'engendre ſouvent dans leurs inteſtins des vers ſolitaires. *Voyez au mot* VER SOLITAIRE quels ſont les moyens connus pour chaſſer ce ver polipeux & rongeur, qui déchire auſſi quelquefois les entrailles de l'homme. Dans l'Amérique méridionale, les chiens ſont attaqués d'une eſpece de maladie vénérienne qui reſſemble à la petite vérole. Les habitans du pays l'appellent *peſte*.

Variétés dans les Chiens.

Comme de tous les animaux domeſtiques le chien eſt celui qui par inſtinct naturel s'eſt attaché de plus près à l'homme, ſa domeſticité eſt des plus anciennes ; & de même que ſon naturel eſt le plus ſuſceptible d'impreſſion, & ſe modifie le plus aiſément par les cauſes morales, il eſt auſſi de tous celui dont la nature eſt la plus ſujette aux variétés & aux altérations cauſées par les influences phyſiques. Le tempérament, dit M. *de Buffon*, les facultés, les habitudes du corps varient prodigieuſement dans ces animaux : la forme même n'eſt pas conſtante. Dans un même pays un chien eſt très-différent d'un autre chien, & l'eſpece eſt, pour ainſi dire, toute différente d'elle-même dans les différens climats. De-là cette confuſion, ce mélange & cette variété de races, ſi nombreuſes, qu'on ne peut en faire l'énumération ; de-là cette différence ſi marquée pour la grandeur de la taille, la figure du corps, l'alongement du muſeau, la forme de la tête, la longueur & la direction des oreilles & de la queue, la qualité, la quantité du poil; en ſorte qu'il ne reſte rien de commun à ces animaux que la conformité de l'organiſation intérieure, & la faculté de pouvoir produire tous enſemble ; ſeule preuve que malgré cette grande différence apparente, ils ne ſont qu'une ſeule & même eſpece.

Une des cauſes qui a encore le plus contribué à cette grande variété & à cette grande altération dans l'eſpece des chiens, c'eſt que comme ces animaux vivent aſſez peu de temps, ils produiſent ſouvent ; & les variétés, les altérations, la dégénération ſont devenues plus ſenſibles, puiſque ces animaux ſont plus loin de leur ſouche que ceux qui vivent plus long-temps. De plus, comme ces animaux ſont perpétuellement ſous les yeux de l'homme, dès que par un hazard aſſez ordinaire à la nature, il s'eſt préſenté quelque variété ſinguliere, on a tâché de la perpétuer, en uniſſant ces animaux ſemblables ; & ce qui n'étoit d'abord qu'une variété, eſt devenu enſuite, pour ainſi dire, une eſpece conſtante. C'eſt ainſi que ceux qui ſont commerce de ces petits animaux pour l'amuſement des Dames, créent, en quelque ſorte, tous les ans des eſpeces nouvelles, & détruiſent celles qui ne ſont plus à la mode. Par le mélange de ces animaux, ils corrigent les formes, varient les couleurs, & inventent, pour ainſi dire, des eſpeces telles que l'*arlequin*, le *mopſe*, &c.

Au milieu de cette variété prodigieuſe de chiens, comment reconnoître le modele originaire, le premier type, ou du moins celui qui s'en écarte le moins? Comme la nature, dit M. *de Buffon*, ne manque jamais de reprendre ſes droits lorſqu'on la laiſſe agir en liberté, & qu'elle tend toujours à détruire le produit d'un art qui la contraint pour ſe réhabiliter, on peut, d'après le rapport des Voyageurs, juger auquel de nos chiens reſſemble le plus le chien ſauvage ou le chien domeſtique, qui, abandonné dans l'Amérique aux mains de la nature, s'eſt le plus rapproché de ſa forme primitive. Les Voyageurs nous apprennent que ces chiens ſauvages ont le muſeau effilé, les oreilles droites, le poil rude, ce qui les fait reſſembler le plus à ce que nous nommons *chien de Berger*. Ces chiens, naturellement ſauvages, ou qui le ſont devenus, ſont maigres, légers; en Amérique ils ſe raſſemblent par troupes pour faire la guerre aux tigres, aux lions : on eſt obligé de les pourſuivre comme les bêtes féroces; mais lorſqu'on les prend jeunes, on les apprivoiſe le plus aiſément du monde, ils oublient leurs mœurs féroces pour devenir amis de l'homme.

M. *de Buffon*, dont les idées ſont ſi pleines de génie, préſumant donc, d'après ces obſervations, que le *chien de Berger* eſt celui de tous qui approche le plus de la race primitive, remarquant de plus que ce chien a un caractere décidé auquel l'éducation n'a pas de part; qu'il eſt le ſeul qui naiſſe, pour ainſi dire, tout élevé, & que guidé par le ſeul naturel, il s'attache de lui-même à la garde des troupeaux, s'eſt confirmé dans l'opinion que ce chien eſt le vrai chien de la nature, celui qu'elle nous a donné pour la plus grande utilité, celui qui a le plus de rapport avec l'ordre général des êtres vivans qui ont mutuellement beſoin les uns des autres, celui enfin qu'on doit regarder comme la ſouche & le modele de l'eſpece entiere.

D'après ces réflexions, M. *de Buffon* pour donner une idée plus nette de l'ordre des chiens, de leur dégénération dans les différens climats, & du mélange de leurs races, a dreſſé une table, ou ſi l'on veut, une eſpece d'arbre généalogique, où l'on peut voir d'un coup d'œil toutes ces variétés. Cette table eſt orientée comme les cartes de géographie, & il a ſuivi, autant qu'il a été poſſible, la poſition reſpective des climats.

Le *chien de Berger* eſt la ſouche de l'arbre. Ce chien, tranſporté dans les climats rigoureux du Nord, s'eſt enlaidi, & rapetiſſé chez les

Lapons ; il paroît s'être maintenu & même perfectionné en Islande, en Russie, en Sibérie, dont le climat est moins rigoureux. Les chiens de Tartarie, d'Albanie, du nord de la Grece, du Danemarck, de l'Irlande, sont les plus grands, les plus forts & les plus puissans de tous les chiens ; on s'en sert pour tirer des voitures. Dans quelques pays on se sert de ces chiens pour tirer des fardeaux sur un traîneau ou sur une petite charrette, on les attele comme des chevaux, il en faut huit ou environ pour traîner ce que traîneroit un cheval. Comme ces chiens sont fort rares en France, je n'en ai jamais vu qu'un, dit M. *de Buffon*, qui me parut avoir tout assis cinq pieds de hauteur, & ressembler pour la forme au chien que nous appellons *grand Danois* ; mais il en différoit beaucoup par l'énormité de sa taille, il étoit tout blanc, & d'un naturel doux & tranquille. Ces changemens sont arrivés par la seule influence des climats, qui n'a pas produit une grande altération dans la forme, car tous ces chiens ont le poil épais & long, l'air sauvage, ils n'aboient point fréquemment ; quoique dans le même climat, il peut arriver quelquefois des variétés singulieres dans l'organisation. *Leibnitz* dit avoir vu un chien qui répétoit par écho différens mots que son maître prononçoit.

Le même *chien de Berger* transporté dans des climats tempérés, & chez des Peuples entiérement policés, comme en Angleterre, en France, en Allemagne, aura perdu son air sauvage, ses oreilles droites, son poil rude, épais & long, & sera devenu *dogue*, *chien courant* & *mâtin*. Le *chien courant*, le *braque* & le *basset* ne sont qu'une seule & même race de chiens ; car on a remarqué que dans une même portée il se trouve assez souvent des *chiens courans*, des *braques* & des *bassets*, quoique la lice n'ait été couverte que par l'un de ces trois chiens. Le *chien courant* transporté en Espagne & en Barbarie s'y est couvert, ainsi que tous les animaux de ces pays, d'un poil long, fin & soyeux.

Le dogue transporté d'Angleterre en Danemarck est devenu *petit Danois* ; & ce même *petit Danois*, transporté dans des climats excessivement chauds, tels que la Guinée, au bout de trois ou quatre ans, y a dégénéré au point de perdre la voix, de ne point aboyer, de ne faire qu'hurler tristement, de perdre tout-à-fait le poil, & d'être aussi désagréable à la vue qu'au toucher. C'est ce chien dont la race a été transportée en Turquie, où on la multiplie ; ce qui l'a fait nommer improprement *chien Turc*.

C'eſt avec M. *de Buffon* qu'il faut ſuivre en détail toutes ces variétés occaſionnées par les climats, l'abri, la nourriture, l'éducation, & voir la double origine des *races métiſſes*, c'eſt-à-dire, produites du mélange de ces premieres variétés occaſionnées par l'influence des climats. Avec quel plaiſir ne voit-on pas auſſi dans ſon ouvrage les gravures des variétés des chiens les plus remarquables!

Diviſion des Chiens.

Ceux qui élevent des chiens pour en faire commerce, les diviſent en trois claſſes; la premiere contient les *chiens à poils ras;* la ſeconde, *les chiens à poils longs*; & la derniere claſſe, *les chiens qui n'ont pas de poils.* Il n'y a dans cette claſſe que le *chien Turc;* cette race, en s'accouplant avec les chiens à poil, donne des *chiens Turcs métis*, qui ont quelques petites bouffettes de poils en différentes parties du corps.

Les *chiens à poils ras* ſont, le *dogue d'Angleterre* ou le *bouledogue*; c'eſt le plus hardi, le plus nerveux & le plus vigoureux de tous les chiens. Viennent enſuite le *doguin* d'Allemagne, ſorte de bouledogue de la moyenne eſpece, & le *petit doguin* n'eſt pas plus gros que le poing.

Le *grand Danois*, eſpece de chien très-belle & très-recherchée, qui ſe plaît à ſuivre ou précéder les chevaux & les équipages. On leur coupe les oreilles, ainſi qu'aux *Danois de la petite eſpece*, pour leur rendre la tête plus belle. En général on ôte les oreilles à tous les chiens à poils ras, excepté les *chien de chaſſe.* L'*arlequin*, le *roquet*, l'*artois* ſont des variétés du chien Danois.

Le *grand lévrier à poils ras*, & qui, mêlé à l'*épagneul*, donne le *lévrier à poils longs*: ces lévriers n'ont point de nez; mais ils ont l'œil excellent; ils lancent les lievres, & les attrapent à la courſe. Le *lévrier de moyenne eſpece* eſt du même uſage; mais celui de la petite eſpece eſt très-rare, très-cher; & on ne le recherche que pour ſa figure élégante, car il n'a pas même l'inſtinct de s'attacher à ſon maître. On dit que l'on voit en Eſpagne des lévriers qui ont un nez excellent, ſoit que ce ſoit la différence du climat qui leur donne cette qualité, ſoit qu'ils viennent des chiens dont on a mélangé les races; car il eſt vrai que ces lévriers ne ſont pas d'une forme auſſi élégante que les nôtres.

La ſupériorité de la fineſſe de l'odorat dans les chiens dépend de

la grandeur de la membrane olfactoire, & de l'exercice continuel que ces animaux font de cet organe.

On dit qu'on se sert dans certains pays de chiens pour découvrir les *truffes* ; on fouille avec certitude dans l'endroit où l'on voit que le chien gratte la terre en aboyant un peu.

Le *braque* ou *chien courant* a les oreilles longues, pendantes, l'odorat excellent; il quête devant le Chasseur, il voit le gibier de l'odorat; s'il le surprend, il se tient en arrêt, & annonce au Chasseur l'endroit où est l'animal, & même son attitude désigne l'espece d'animal. Les chiens courans sont ordinairement blancs, & ont des taches noires ou fauves sur un fond blanc; de plus ils sont susceptibles, en qualité de chiens de chasse, de perfections & de défauts dans la forme du corps, qui sont presque en aussi grand nombre que ceux des chevaux de manege; car l'art de la chasse est aussi étendu que celui du manege. On emploie diverses manieres pour élever ces chiens pour la chasse du cerf, du chevreuil ou pour celle de la plaine.

Le *limier* est assez fort; c'est un grand chien muet, c'est-à-dire, qui n'aboie pas, & qui sert à quêter & à détourner le cerf. Il sert aussi à la chasse du sanglier & de toute espece de grosse bête, sur-tout pour les lancer hors de leur fort, ou pour achever de les tuer, lorsqu'étant forcées, elles se défendent trop bien contre les chiens de meute.

Les *bassets* sont bas sur pattes; ceux *à jambes torses* peuvent être regardés comme des *rachitiques*, dont l'espece s'est perpétuée. Ces chiens viennent de Flandres; ils sont bons pour la chasse des animaux qui s'enterrent, tels que les blaireaux, renards & autres; ils donnent de la voix, & quêtent bien. Ces chiens ont les pattes concaves en dedans, ce qui leur donne beaucoup d'avantages pour fouiller dans la terre : on les nomme aussi *chiens de terre*.

Les *chiens à poils longs* sont les *épagneuls* de la grande & de la petite espece. Ils ont le poil lisse, de moyenne longueur; ils sont d'autant plus estimés, que les poils des oreilles & de la queue sont longs & soyeux. Les épagneuls noirs & blancs sont ordinairement marqués de feu sur les yeux. Les épagneuls chassent très-bien, ils donnent de la voix, forcent les lapins dans les broussailles, & chassent le nez bas. L'*épagneul noir* ou *gredin* est tout noir : on appelle *pyrames* les gredins qui ont les sourcils marqués de feu.

Le *bichon* est une espece de chien très-petit, qui étoit autrefois à

la mode. Il étoit si petit, que les Dames le mettoient dans leur manchon; tout son corps, & sur-tout sa tête, étoit recouvert de grandes soies lisses & pendantes. On s'en est dégoûté, apparemment parce que ces animaux à poils extrêmement longs sont toujours mal-propres. Ils sont devenus si rares, qu'on n'en voit plus. Celui qui est gravé dans l'Histoire Naturelle de M. *de Buffon*, l'a été d'après les miniatures d'Histoire Naturelle qui sont à la Bibliotheque du Roi, ainsi que le *chien lion*, qui ne differe du premier que parce que la partie postérieure du corps est garnie de poils plus courts, ce qui donnoit à cet animal une petite ressemblance avec le lion.

On dit que le moyen de conserver dans leur état de petitesse ces animaux de races si mignonnes, est de leur frotter, lorsqu'ils sont encore jeunes, l'épine du dos avec de l'esprit de vin, ou quelque huile essentielle âcre, & de ne les nourrir que très-sobrement.

Le *chien loup* est recouvert d'un poil long, doux, soyeux; le *chien de Sibérie* n'en differe que parce que la tête de ce dernier est garnie d'aussi longs poils que le reste du corps.

Les *barbets de la grande espece* sont reconnoissables à leurs poils frisés; ils vont très-bien à l'eau, & sont excellens pour la chasse des oiseaux aquatiques. Les barbets de la petite espece ne vont point à l'eau. On dit qu'en général les barbets sont les plus attachés de tous les chiens: on a des exemples surprenans de leur fidélité & de leur instinct.

Il y a des chiens qui n'ont le poil ni ras, ni long; ce sont les chiens qu'on appelle *Dogues de forte race* ou nos chiens de Boucher. Ce sont là, ainsi que les *dogues d'Angleterre* & les *bouledogues*, les athletes du combat du taureau. On comprend parmi les dogues, l'*alan* dont on distingue trois sortes; 1°. L'*alan gentil* qui tire sur le lévrier: 2°. L'*alan de boucherie*, dont les Bouchers se servent pour conduire leurs bœufs: 3°. Et l'*alan vautre*, qui est une race de mâtins, propre à la chasse de l'ours & du sanglier.

On nomme *chiens des rues* ceux qui ressemblent à tous les chiens en général, sans ressembler à aucun en particulier, parce qu'ils proviennent du mélange des races plusieurs fois mêlées.

Lorsqu'on fit la découverte du Pérou & du Mexique, on y trouva une espece de chien domestique, nommé *Alco*. Cet animal a les mœurs douces, le sentiment, l'affection, la fidélité du chien d'Europe, & le même attachement pour son maître. On en distingue même deux &

trois especes; l'une des chiens favoris, chéris des Dames Péruviennes. Ils sont d'une difformité singuliere, & cependant agréable. Leur dos est vouté & un peu bossu. On diroit que leur tête sort immédiatement de leurs épaules, tant leur cou est court. Ils sont de la grandeur des petits chiens de Malthe. Ils sont tachetés de jaune, de blanc & de noir. Toujours bien nourris, bien peignés, bien soignés, ils sont gras, potelés : on les nomme *Michuacanens*, du nom de leur pays. Ceux d'une autre espece, destinés à la chasse, ressemblent assez à nos petits chiens; mais ils sont maigres, ont un air triste & sauvage : on les nomme *Techichi*. Les Américains en mangent la chair. Enfin, ceux de la troisieme espece, & qu'on appelle *Xoloitzcuintli*, sont les plus grands de ces chiens Américains. Souvent il a plus de trois coudées de longueur; & ce qui lui est particulier, c'est qu'il est tout nu & sans poil : sa peau est douce, unie & marquée de taches jaunes & bleues. M. *de Buffon* pense que cette espece de chiens nus du Mexique, a été transportée en Amérique, & qu'elle vient des pays des Indes & des pays les plus chauds de l'ancien continent. Le nom d'*Alco* étoit donné aux *michuacanens* & aux *techichis*; & il peut se faire que ces animaux, quoique de race en apparence très-différente de celle de tous nos chiens, soient cependant issus de la même souche. Les chiens de Laponie, de Sibérie, d'Islande, &c. ont pu passer comme les renards, les loups, d'un continent à l'autre, & se dénaturer ensuite comme les autres chiens, par le climat & la domesticité. L'alco à cou court se rapproche du chien d'Islande ; & le techichi est peut-être *le chien crabe* de la Guiane, ainsi nommé, parce qu'il se nourrit principalement de crabes & de crustacées.

Des Voyageurs ont encore parlé de quelques autres sortes de chiens, tels que ceux de la côte d'Or, du Royaume d'Issigny, des *chiens jaunes* de la Chine, du *chien maron*, animal qui, selon le Pere le Comte, naît aux Indes, & tient également du chien, du loup & du renard. Nous n'en citerons pas davantage; ceux qui voudront en être instruits, pourront consulter la Kynographie de *Paulin*, ouvrage assez étendu.

Les Anglois ont su faire une branche d'exportation de leurs chiens de chasse, doués d'un odorat très-fin, & nommés par les chasseurs *chiens de race royale*; ils font aussi commerce de leurs dogues, qu'ils font combattre les uns contre les autres, pour leur donner plus de nerf & de courage.

Les chiens transportés dans les climats chauds, y perdent leur ardeur, leur courage, leur sagacité & leurs autres talens naturels; mais, comme si la nature ne vouloit jamais rien faire d'absolument inutile, dans les mêmes pays où les chiens ne peuvent plus servir aux usages auxquels nous les employons ici, on les recherche pour la table; on les conduit au marché par troupeaux, comme les moutons, & ils s'y vendent plus chers que ces animaux, & même que tout autre gibier. Le Negre ne trouve pas de mets plus délicieux qu'un chien rôti. Les Sauvages du Canada, qui habitent un climat froid, ont le même goût que les Negres, pour la chair du chien. Ce goût dépend-il de l'homme, ou du changement de qualité qui arrive à la chair de ces animaux dans les climats très-chauds ou très-froids ? Ce qu'il y a de certain, c'est que dans nos climats tempérés la chair du chien est des plus mauvaises à manger. Le Pere Sabard, dans son voyage au pays des Hurons, en mangea, & n'en eut pas goûté deux fois, qu'il en trouva la chair bonne & d'un goût un peu approchant de celle du porc. Les Péruviens mangent la chair de l'*alco* dont il est fait mention ci-dessus.

On emploie les peaux de chiens dont les poils sont longs, fins & beaux, pour diverses fourrures, principalement pour des manchons. Pour donner plus de relief à ces fourrures, on leur fait imiter, au moyen de différentes préparations, les mouches ou les taches de peau de *tigre* & de *panthere*.

Les peaux de chiens passées en mégie servent aussi à faire de gants pour les femmes. Depuis quelques années on en fait usage, pour dissiper les contractions des mains, pour adoucir la peau de cette partie, & pour en soulager les démangeaisons. On se sert encore de bas de peau de chien dans les mêmes vues, & dans celle de fortifier les jambes, & d'en prévenir l'enflure, l'engorgement & les varices. On apprête aussi en gras des peaux de chien dont on fait des pieces d'estomac, que les Dames appliquent sur leur poitrine pendant la nuit, pour se rendre cette partie de la peau douce au toucher, comme élastique.

CHIEN CRABE. Dans la Guiane on donne ce nom à un quadrupede que quelques-uns regardent comme une espece de chien. Sa figure ressemble un peu à celle du renard. Il a le poil du chacal, & il préfere les crabes & autres crustacées à toute autre espece de nourriture.

CHIEN DE MER, *canis marinus aut galeus.* On donne ce nom à beaucoup d'especes d'animaux de la mer, dont les plus grands sont mis au nombre des cétacées les plus forts. En général le chien de mer est un cruel animal, l'ennemi de tous les vrais poissons, qui cedent à ses coups : il leur fait la chasse à force ouverte ; il souffle horriblement & attend sa proie dans des lieux serrés, entre des rochers où il la dévore.

Le chien de mer est moins de l'ordre des poissons à nageoires épineuses, que des animaux de mer à nageoires cartilagineuses. Leur genre, auquel *Artedi* a donné le nom de *squalus*, differe de celui des raies par la forme alongée du corps. Les animaux de ce genre ont de chaque côté cinq ouvertures transversales pour les ouies. Il y a l'aguillat, la cagnot, l'émissole, le lentillac, le méландre, le requin, la roussette. Le chien de mer, appellé *lamie & carcharias*, est le même que le requin. Des Naturalistes ajoutent à ce nombre le derbio, la bonite, la vache marine, le veau marin, &c. Le Lecteur pourra juger du peu de rapport de plusieurs de ces animaux, en consultant chacun de ces mots. Voyez aussi celui de *squale*.

Le chien de mer des Provençaux & des Languedociens, est l'aguillat ; son corps est long, sans écailles & cendré ; sa peau est rude ; son dos qui est d'une couleur brune cendrée est garni de deux aiguillons découverts, pointus & forts, où tiennent six nageoires ; son ventre est blanchâtre & moins rude que le reste du corps ; sa tête se termine en pointe, ses yeux sont grands, sa gueule est en-dessous, faite en demi-lune & toujours ouverte ; elle est armée sur les côtés de deux files de bonnes dents : il a deux trous au lieu de narines, des ouies découvertes aux côtés comme dans les poissons longs & cartilagineux, deux nageoires près des ouies & deux autres près de l'anus ; son corps finit par une queue fourchue dont le haut est plus long que le bas. Il a l'estomac grand & large, le foie double, comme tous les chiens de mer, jaunâtre, & dans lequel est cachée la vésicule du fiel. La femelle contient des œufs, les uns parfaits, d'autres qui se forment, & sont plus gros que ceux de poule ; ils adhérent à la veine ombilicale. Ces œufs éclosent dans la matrice, puisque les petits chiens de mer sortent du ventre de leur mere déja garnis de leurs aiguillons, d'abord mous & ensuite durs. La chair de ce vivipare de la Méditerranée est dure & peu estimée. La peau de chien de mer a le grain

fort dur, mais moins rond que celui du chagrin. On en fait usage pour polir les ouvrages au tour, en menuiserie & autres. On en couvre aussi des boîtes : pour empêcher que ces peaux ne se retirent après que l'animal en est dépouillé, on les tient étendues sur des planches, quand elles sont fraîches.

CHIEN-RAT. Nom donné par les Hollandois qui habitent le Cap de Bonne-Espérance, à l'*ichneumon*. Voyez ce mot.

CHIEN DE TERRE. *Voyez* Zemni.

CHIEN VOLANT. On est fort incertain si cet animal n'est pas l'*andiraguachu*, espece de *chauve-souris* d'une grosseur extraordinaire. *Voyez ces mots*. M. Brisson appelle le chien volant *roussette*, & en fait un genre particulier, dont le caractere est d'avoir quatre dents incisives à chaque mâchoire, les doigts onguiculés, joints ensemble par une membrane étendue en aîle dans les pieds de devant, & séparés les uns des autres dans ceux de derriere. Par cet exposé, le chien volant differe de la chauve-souris par le nombre & la figure de ses dents, & par son museau qui est plus alongé. Il y a le *chien volant de Ternate*, le *chien volant à cou rouge*, & le *chien volant de la Nouvelle Espagne*.

La premiere espece est d'un roux jaune, & se trouve dans les endroits les plus éloignés des deux Indes ; elle est fort portée au coït : la femelle a des mamelons assez approchans de ceux des femmes qui nourrissent.

La deuxieme espece a le poil du corps brunâtre, & celui du cou rougeâtre ; elle fait moins de peine aux hommes que la précédente : on la trouve dans l'île de Bourbon.

La troisieme espece est très-rare, elle habite les lieux déserts, & en particulier les vieux arbres : on la trouve à Terre-Neuve. *Voyez* l'article Chauve-Souris.

CHIENDENT, *gramen*. On distingue en Botanique sous le nom de *graminées* une prodigieuse quantité de *gramens* ou *chiendents*; voyez l'article Graminées. Cependant on donne plus particuliérement & sans épithete ce nom à celui qu'on emploie vulgairement en Pharmacie. Nous ne distinguerons que deux especes de chiendents, savoir :

Le Chiendent ordinaire, *gramen officin*. Cette plante est commune dans les terres labourables & labourées ; ses racines sont blanches, rampantes, noueuses par intervalles, épaisses d'une ligne ou environ,

d'une ſaveur douceâtre ; ſes chaumes ou tiges ont deux à trois pieds de long : ils ſont droits, noueux, garnis de quatre à cinq feuilles qui ſortent d'autant de nœuds, & qui enveloppent la tige, larges de trois lignes, terminées en une pointe ; ſes tiges portent en leurs ſommités des épis où ſont attachées des fleurs à étamines : ſes graines ſont oblongues, brunes, approchant de la figure des grains de blé.

Le Chien dent pied de poule, *gramen dactylon.* Ses racines ſont vivaces, ſemblables aux précédentes, ſes feuilles plus larges, plus pointues, ſes épis plus étroits & diſpoſés quatre ou ſix enſemble au haut du chaume, en maniere d'étoile ou d'un pied d'oiſeau, d'où vient ſon nom. Cette plante eſt connue aux environs de Paris ; on en trouve dans l'île *Maquerelle* ou des *Cignes.* Elle croît abondamment dans les pays méridionaux de la France. Sa graine eſt connue ſous le nom de *manne de Pologne,* comme celle du chiendent flottant eſt connue ſous le nom de *manne de Pruſſe.* Voyez ces mots.

Nous nous ſervons fréquemment des racines du chiendent ordinaire dans les tiſanes, décoctions & bouillons apéritifs. Les racines du chiendent, celles du fenouil, du perſil, de la garance, & du petit houx, ſont les cinq racines apéritives. Nous diſons que la racine du chiendent eſt le principal ingrédient de la tiſane ordinaire des malades ; de celles qu'ils ſe preſcrivent eux-mêmes ſi généralement, que c'eſt preſque une même choſe pour le peuple qu'une tiſane ou une légere décoction de chiendent rendue plus douce par l'addition d'un petit morceau de régliſſe. On fait auſſi quelque uſage du chiendent dans les Arts : les Vergetiers font avec celui de Provence des broſſes ou vergettes. Ils dépouillent auparavant ces racines de leurs écorces, ils en font des paquets qu'ils foulent ſous les pieds, ce frottement ſépare les branches douces & fines de la mere racine : on appelle celle-ci *chiendent de France,* & les rameaux, *barbe de chiendent.*

Lorſque les chiens ſe ſentent malades, la nature les invite à manger les feuilles du gramen, qui les purge & les guérit. Par quel inſtinct les animaux ſavent-ils tous diſtinguer leurs remedes ? & par quelle ſorte de fatalité les hommes policés, qui prétendent que l'eſprit eſt ſupérieur à l'inſtinct, n'ont-ils pas ce même avantage ?

Il y a une eſpece de chiendent ſurnommé *briſe-os ; Anthericum oſſifragum, Linn. Thomas Bartholin* eſt le premier qui ait connu ce gramen. Il a, dit-on, la propriété d'amollir les os des animaux qui

en mangent, à un tel point qu'ils plient comme s'ils étoient rompus, d'où lui est venue son épithete.

CHIENDENT MARIN. Nom donné à une espece de fucus qui ressemble à la barbe de la baleine. C'est l'*yachanga* des Kamtschadales.

CHIENDENT FOSSILE. C'est l'*amiante*.

CHINCAPIN DES ANGLOIS. C'est un châtaignier de Virginie, dont les feuilles sont assez semblables à celles de nos châtaigniers. Il porte des fruits qui ressemblent à de petits glands de chêne vert, & qui sont renfermés dans une capsule très-épineuse. Ces arbres ne font que languir en France, & viennent aussi fort mal en Angleterre; mais ils grandissent promptement & portent de beaux fruits dans leur pays natal. *Voyez* CHATAIGNIER.

CHINQUEIS. *Voyez à l'article* CHIT-SE.

CHINQUIS. Nom tiré de la langue Chinoise, & donné par M. *de Buffon* à un oiseau nommé par M. *Brisson*, le *Paon du Thibet*. Il est de la grosseur d'une pintade; l'iris de ses yeux est jaune, son bec cendré, ses pieds gris, le fond de son plumage est cendré, varié de lignes noires & de points blancs. Ce qui fait son ornement principal & distinctif, ce sont de belles & grandes taches rondes, d'un bleu éclatant, changeant en violet & en or, répandues une à une sur les plumes du dos & les couvertures des ailes; deux à deux sur les pennes des ailes, & quatre à quatre sur les longues couvertures de la queue, dont les deux du milieu sont les plus longues de toutes, les latérales allant toujours en se raccourcissant de chaque côté: l'on ne sait rien de son histoire, pas même s'il fait la roue en relevant en éventail ses belles plumes chargées de miroirs, de même que fait le paon.

CHIPEAU, *strepera*. Nom donné à une espece de canard dont *Willughby* a parlé.

CHIQUES ou POU DE PHARAON. Petits insectes redoutables dans les îles Antilles, ils se rencontrent ordinairement dans les lieux secs, poudreux ou mal-propres; ils ne sont guere plus gros que les cirons, & ressemblent à de petites puces; ils ne sautent pas comme elles, n'ayant pas le même ressort dans les pattes, & c'est un grand bonheur. Ils s'introduisent à la maniere des cirons dans la chair, & causent ensuite des démangeaisons douloureuses & insupportables. Les chiques s'attachent d'ordinaire, & par préférence,

au-dessous & au-dessus des ongles des pieds, se cachent entiérement dans la chair, y sucent le sang, & y acquierent en trois jours beaucoup d'embonpoint. Ils s'y pratiquent une espece de nid formé d'une tunique blanche & déliée, qui a la figure d'une perle plate, & de la grosseur d'un petit pois. Chacun d'eux se tapit dans ce petit espace, de façon que sa tête & ses pieds se trouvent tournés vers l'extérieur; de sorte que pour les tirer, il faut cerner, scarifier la chair tout autour, ce qu'on ne peut faire sans douleur. Ce n'est pas là le seul inconvénient; lorsque la chique est tirée, il reste un trou qui quelquefois s'aposthume & dégénere en un ulcere malin qu'il est difficile de détruire & de guérir, sur-tout quand en arrachant la chique, il en reste une partie dans le trou. Si on ne se hâte pas de se débarrasser de ce cruel animal, il remplit bientôt le trou de lentes ou œufs, desquels viennent autant de chiques, qui toutes s'établissent près du lieu de leur naissance, ce qui fait qu'il s'en amasse par centaines, qui endommagent tellement les pieds, qu'on est contraint de garder le lit, ou tout au moins de marcher avec un bâton. Ceux qui ont soin de se laver souvent & de se maintenir proprement, craignent peu cette fâcheuse incommodité.

La chique n'est pas seulement antropophage, elle attaque encore les chiens, les chats, même les singes. L'antidote le plus sûr pour se garantir de ces sortes d'insectes, est de se frotter les pieds avec des feuilles de tabac broyées & d'autres herbes âcres & ameres; le roucou est leur poison; la pommade mercurielle pourroit être aussi de bon usage. Les *tous* des Brasiliens & les *ningas* des Indiens sont aussi des chiques. Au contraire les chiques qui attaquent les enfans dans la Misnie sont de véritables *dragonneaux*. *Voyez à l'article* CRINONS.

CHIRI. On donne ce nom en Malabar au mangouste ou ichneumon. *Voyez* Ichneumon.

CHIRIMOYA. Fruit du Pérou, de l'espece qu'on nomme dans les Iles Françoises *pomme de canelle*. Voyez ce mot. Mais celui du Pérou est beaucoup plus agréable, & on lui donne communément la préférence sur l'ananas. M. *de la Condamine* dit que le goût en est sucré & vineux: la grosseur & la figure approchent de celles de nos pommes pointues d'Europe: la peau est verdâtre & comme brodée de compartimens écailleux. Sa chair est blanche, mollasse, parsemée de filandres, & contenant des semences oblongues & applaties. Ce fruit croît sur un arbre

arbre haut & touffu ; sa fleur est à quatre pétales, d'une odeur très-agréable & d'un vert brun.

CHIRITE. Nom donné à un stalactite qui imite une main. *Voyez* Stalactite.

CHIRONS. *Voyez* Ver des Olives.

CHIRURGIEN (le). *Voyez à l'article* Jacana.

CHIT-SE. Arbre des plus estimés à la Chine pour la beauté & la bonté de son fruit. Cet arbre est aussi gros qu'un noyer, & se trouve abondamment dans les Provinces de Chantong & de Houang. Les fruits sont comme étranglés par le milieu ; ils conservent leur fraîcheur pendant tout l'hiver : la grosseur de ceux qui sont réputés bons & mûrs, égale celle des oranges. La chair en est rougeâtre, d'une saveur douce, mêlée d'un peu d'âpreté qui fait plaisir, & lui donne une vertu astringente & salutaire : ces fruits qui contiennent trois ou quatre noyaux pierreux, mûrissent rarement sur l'arbre : on les ceuille en Automne, & on les met sur de la paille ou sur des claies où ils achevent de mûrir. Ce détail ne convient qu'au *chit-se* cultivé, car celui qui est sauvage (le *se-tse*) a un tronc tortu, les branches entrelacées & épineuses : le fruit n'en est pas plus gros qu'une pomme rose de la petite espece. Les Arboristes Chinois font des éloges magnifiques de ces arbres : les plus modérés lui reconnoissent sept avantages considérables ; 1°. de vivre long-temps & de produire constamment des fruits ; 2°. de répandre au loin une belle ombre ; 3°. de n'avoir point d'oiseaux qui y fassent leurs nids ; 4°. d'être exempts d'insectes ; 5°. d'avoir des feuilles agréablement panachées à la suite d'une gelée blanche ; 6°. d'engraisser la terre avec ses feuilles, comme feroit le meilleur fumier ; 7°. enfin, de produire de beaux fruits & d'un goût exquis.

On prépare ces fruits en en ôtant les pepins, on les applatit, & on les fait sécher au soleil, afin qu'ils se candissent : *voyez le détail qu'en donne le Pere d'*Entrecolles, *dans les* Lettres Edifiantes, *tom.* 24. Le chit-se seroit-il le *chi-ku* des Chinois & le *chinqueis* des Manilles. *Voy. le Dictionnaire des Voyages.*

CHIVEF, en langue Syriaque signifie un figuier : on rencontre cet arbre aux Indes dans l'île de Zipangu ; ses feuilles sont rondes & fort vertes ; son fruit gros comme un bon melon, est de couleur jaune safrané, d'un goût exquis, se fondant dans la bouche ; il contient des semences semblables à celles du concombre : ce fruit est pectoral

& rafraîchiſſant : tout l'arbre a quelques rapports avec le *papayer.* Voy. ce mot.

CHOASPITES. Voyez à l'article *Chryſoberil.*

CHOCOLAT. *Voyez à la ſuite du mot* CACAO.

CHON-KUI. Voyez *Chungar.*

CHOU. Eſpece de coquillage bivalve de la famille des *cœurs. Voy. ce mot.* Ce chou eſt à côtes groſſes & ſtriées, longitudinales, tachetées par intervalles de pourpre, & chargées de tuiles peu ſaillantes : ſes bords ſont profondément dentelés. Il y en a de parfaitement blancs.

CHOU, *braſſica.* Plante réputée tenir le premier rang entre les herbes qu'on mange, & que les Anciens avoient en ſi grande vénération, qu'au témoignage de *Pline*, *Chryſippe*, *Pythagore*, & ſur-tout *Caton*, avoient écrit pluſieurs volumes ſur ſes facultés. On diſtingue pluſieurs eſpeces de choux d'uſage en cuiſine & en Médecine, dont nous ferons mention ci-après. Les choux en général ont des fleurs en croix, & ne ſe perpétuent que de graines qu'il faut laiſſer ſécher aux montans que l'on a coupés, &c. qu'il faut enſuite vanner & ſerrer pour l'année ſuivante.

CHOUAN. Eſpece de ſemence inconnue, aſſez ſemblable au *ſemen contra*, un peu plus nourrie, d'un vert-jaunâtre, d'un goût légérement aigrelet : on l'apporte du Levant. Quelques perſonnes la font entrer dans la compoſition du carmin. On donne auſſi le nom de *chouan* au poiſſon appellé *meunier.* Voyez ce mot.

CHOU BLANC ou CHOU BLOND, *braſſica alba vulgaris.* Sa racine eſt fibreuſe, & pouſſe une tige garnie de feuilles arrondies, d'un vert-rougeâtre, tendres, dentelées en quelques-uns de leurs bords, remplies de nervures qui s'entrelacent, attachées à des queues longues : ſes fleurs ſont blanches, en croix, compoſées de quatre pétales ; à ces fleurs ſuccedent des ſiliques longues garnies dans leur intérieur de graines arrondies : toute la plante blanchit en croiſſant & acquiert une certaine couleur bleuâtre, verdâtre : ce qui le fait auſſi appeller *chou vert*, *chou commun.*

Le chou ſupporte l'hiver : au commencement du printemps les gens délicats eſtiment fort ſes jeunes pouſſes dans la ſalade ; les feuilles de choux rouges & mûrs ſont en uſage dans la Médecine ; celles des choux blancs ne ſervent guere qu'en cuiſine. La décoction pure de chou eſt fort dégoûtante & puante : auſſi quand un chou pourrit dans la terre, il répand une grande infection. De tous les temps les Jardiniers ont

cultivé les choux ; les Anciens les ont regardés comme une panacée végétale. On dit que les Romains ne se sont servis que de chou pendant six cents ans dans toutes leurs maladies. Le chou fut le spécifique de Caton pour garantir sa famille de la peste. Aujourd'hui le riche & le pauvre, & presque tous les gens de la campagne, sur-tout les Hollandois & les Allemands, en font un très-grand usage; en Béarn il n'est peut-être pas un seul habitant qui n'en mange une fois par jour. La *garbure* de ce pays est un potage aux choux & aux cuisses d'oies, ou au lard, qu'on sert réguliérement à souper sur toutes les tables. L'on peut cependant conclure des rapports désagréables que le chou excite, que cette plante est difficile à digérer & ne convient qu'aux estomacs des personnes qui font un grand travail de corps. Nous avons déjà dit que les feuilles tendres du chou blanc sont plus exquises que celles du rouge; le chou-fleur est plus agréable, plus délicat : la qualité particuliere du chou rouge, est de faciliter l'expectoration. Les Médecins distinguent des vertus contraires dans les différentes parties du chou; son suc a la propriété de lâcher le ventre, & sa substance, qui est astringente, de le resserrer : c'est de-là qu'est venu ce proverbe de l'Ecole de Salerne : *jus caulis solvit, cujus substantia stringit.*

On lit dans la matiere médicale, après une longue énumération des propriétés merveilleuses du chou, que quelques Prédicateurs & quelques Musiciens boivent souvent de la décoction du chou rouge avec des raisins secs, pour se guérir de l'enrouement qui survient quand on a beaucoup parlé, & pour se conserver la voix. Le *choucraut* ou *saver-kraut*, espece de mets si usité en Allemagne, n'est autre chose que du chou porté par une fermentation, à laquelle on l'a disposé dans cette vue, à l'état acéteux ou acide.

CHOU CARAIBE DES AMÉRICAINS. Cette plante n'est point un chou; elle ressemble à l'*arum* ou pied de veau d'Amérique, & répond parfaitement à la *colocasie* d'Egypte. Ses feuilles ont du rapport avec celles de la grande serpentine; sa tige est haute de trois à quatre pieds; ses fleurs de couleur purpurine : il s'éleve de leur calice un pistil qui devient un fruit semblable à celui de l'arum; sa semence vient rarement à maturité; sa racine est grosse, rougeâtre en dehors, jaunâtre en dedans, charnue, bonne à manger, d'un goût de châtaigne & d'une odeur douce. Son fruit est astringent, propre

pour la dyssenterie: on mange ses feuilles & ses racines dans la soupe. Le chou caraïbe croît aux Indes Orientales, dans le Levant, & en plusieurs contrées de l'Amérique où on le cultive pour servir de nourriture aux esclaves. Aux îles de France & de Bourbon on l'appelle *songo. Voyez* COLOCASIE.

CHOU DE CHIEN. *Voyez au mot* MERCURIALE.

CHOU DU COCOTIER. *Voyez à l'article* COCO.

CHOU COLSA. *Voyez* COLSA.

CHOU-FLEUR, *brassica cauli-flora.* Ses feuilles sont amples, longues, étendues, de quatorze à seize pouces, plus longues & plus étroites que celles du chou pommé blanc, d'un vert clair, quelquefois mêlé de bleu, traversées de nervures blanchâtres, un peu dentelées à leur bord, d'espace en espace. Les feuilles du centre se ramassent & forment une tête, mais plus molle & moins serrée que dans les autres choux pommés. Du milieu de ces feuilles s'élevent beaucoup de tiges chargées d'un amas de fleurs naissantes, comme par bouquets. Ces tiges sont épaisses, blanches, molles, agréables au goût, & fort bonnes à manger. Si on les laisse pousser jusqu'à une hauteur convenable, elles portent des fleurs & des siliques, comme dans les autres choux; mais la graine ne réussit guere en France; il faut en faire venir du Levant. Les Jardiniers attachent ordinairement avec quelques liens en rond, les feuilles qui entourent la tête ou pomme de chou-fleur, afin de les conserver long-temps en cet état & les empêcher de monter en graine; si l'on coupe ces têtes sans en arracher les troncs, il repousse de petits rejetons que l'on fait passer pour les *brocolis*, espece de choux exquis que l'on cultive en Angleterre & en Italie, & dont on mange les feuilles avec la viande, & sur-tout en salade chaude.

CHOU FRISÉ BLANC, *brassica alba crispa.* Ses feuilles sont rondes, ridées, comme vésiculées, de couleur jaune-verdâtre; traversées de côtes, & attachées à des queues courtes; elles se ramassent en haut & forment aussi une tête ronde, petite & blanchâtre. Sa fleur est jaune, formée en croix, & porte aussi des siliques remplies de graines.

CHOU MARIN SAUVAGE D'ANGLETERRE, *crambe maritima.* Cette plante, qui se trouve aussi aux lieux maritimes en Angleterre, a des feuilles à-peu-près comme celles du chou, frangées, plissées

par ondes, & d'un aſpect plus agréable, d'un aſſez bon goût; ſes fleurs ſont auſſi en croix; il leur ſuccede des fruits ou coques ſiliqueuſes, ovales, d'une matiere ſpongieuſe, contenant une ſemence oblongue; cette plante eſt vulnéraire & vermifuge.

CHOU DE MER. Eſpece de liſeron. *Voyez* SOLDANELLE.

CHOU PALMISTE. *Voyez* PALMISTE.

CHOU POMMÉ BLANC, *braſſica capitata alba.* Sa racine eſt fibreuſe, pouſſant une tige baſſe, mais groſſe & couverte d'une écorce épaiſſe, remplie d'une ſubſtance moelleuſe, d'une ſaveur âcre, tirant ſur le doux. Les premieres feuilles qui ſortent, ſont d'un gris-bleuâtre, amples, peu découpées & ondées, garnies de côtes & de nervures épaiſſes, portées ſur de longues & groſſes queues; en arrachant les feuilles du bas, il reſte toujours à la tige l'impreſſion de leur adhérence. Les feuilles d'en haut s'approchent, s'embraſſent, s'emboîtent, & ſe compriment ſi fortement en s'enveloppant, qu'elles forment une groſſe tête, arrondie, maſſive: on en voit dans la Flandre, qui peſent juſqu'à quarante livres. Les feuilles intérieures, à meſure qu'elles s'éloignent de la circonférence, perdent leur couleur verte-bleuâtre, & deviennent blanches. Les Jardiniers cooperent à faire pommer le chou, pour le rendre blanc & bon, en liant toutes les feuilles enſemble. Au commencement du printemps, on replante le chou pommé afin d'avoir de la graine; ſa tête s'ouvre, & il ſort de ſon milieu une tige haute, chargée de fleurs jaunes en croix, dont le piſtil ſe change en une ſilique longue, remplie de graines arrondies & noirâtres.

CHOU POMMÉ ROUGE, *braſſica capitata rubra.* On le nomme auſſi *chou cabus rouge;* il eſt ſemblable au précédent, à l'exception de la couleur; ſes feuilles ſont bigarrées d'un pourpre foncé, mélangé de vert; les côtes & les nervures ſont rougeâtres; elles ſe ramaſſent en pomme; les fleurs en ſont jaunes: ce chou réſiſte à la gelée de l'hiver.

CHOU ROUGE, *braſſica rubra vulgaris.* C'eſt l'eſpece de chou la plus haute; elle monte quelquefois à la hauteur d'un petit arbre, & dure pluſieurs années, ſur-tout lorſqu'on la cultive. Sa tête eſt groſſe & s'éleve communément à la hauteur de cinq à ſix pieds; elle eſt d'un pourpre foncé, raboteuſe en ſa baſe, rameuſe; ſes feuilles larges, longues, ceintes d'un rouge obſcur, mêlé de bleuâtre & nerveuſes,

ſont placées ſans ordre & écartées. Ses fleurs ſont jaunes, attachées à des branches droites ; il leur ſuccede des ſiliques longues de cinq doigts, & qui contiennent des graines rouſſes, arrondies.

CHOUCAS ou CHUCAS. Eſpece de petite corneille griſe, qui a à-peu-près la même maniere de vivre que le *grolle* ou *freux*, autrement appellé *corneille des bois*. Le choucas a le bec & les pieds noirs, fait ſes petits au printemps, vole en troupe & s'apprivoiſe facilement ; niais lorſqu'il eſt nourri en cage, mais fin, ruſé, inventif & difficile à prendre quand il eſt grand. Il ne vit point de charognes ; il ſe nourrit de graines, de glands, de ſauterelles & de vers.

CHOUCAS - CHOUCETTE, *monedula*. C'eſt la plus petite de toutes les eſpeces de corneilles : on la nomme *choucas*, de ſon cri. Cet oiſeau a beaucoup de rapport avec la corneille vulgaire ; la façon de vivre & la voix ſont peut-étre les ſeules diſtinctions de ces deux ſortes d'animaux. Le choucas a les pieds, le bec & tout le corps d'un noir un peu moins foncé que dans le corbeau & la corneille ; il va toujours en troupe ; il approche rarement des rivieres : il fréquente en grand nombre les vieux châteaux, ainſi que les égliſes & les bâtimens ruinés. Cet oiſeau fait ſon nid dans le creux des arbres & des murailles ; il pond cinq à ſix œufs plus petits, plus pâles & plus marquetés que ceux de la corneille ; il mange beaucoup de grain ; & quand il eſt raſſaſié, il cache le reſte en terre ; il aime également à friponner & à cacher les monnoies d'or & d'argent : auſſi, dit-on en françois, *fripon comme une chouette* (diminutif de choucette), ce qui eſt confirmé par ces vers d'Ovide :

Mutata eſt in avem, quæ nunc quoque diligit aurum,
Nigra pedes, nigris velata monedula pennis.

Le *choucas du Cap de Bonne-Eſpérance* eſt d'un noir verdâtre & a ſix grandes ſoies noires, trois fois plus longues que ſon bec.

Le *choucas à collier*, *monedula torquata*, ſe trouve en Suiſſe, & reſſemble d'ailleurs à la *chouette*. Il y a auſſi le choucas entiérement blanc ; le choucas noir ; celui qui eſt noirâtre & qui habite les Alpes ; celui des Philippines eſt d'un noir verdâtre, ainſi que celui du Cap de Bonne-Eſpérance ; le choucas de couleur pourpre eſt la *pie de la Jamaïque*.

CHOUCAS ROUGE ou CORBEAU ROUGE, *coriacia*. Ce nom

ſeul déſigne ſa différence d'avec le précédent ; il a effectivement le bec, les pieds & les jambes d'un rouge orangé, le bec un peu crochu ; il eſt plus grand & fort criard : il paroît peu en raſe campagne ; on ne le voit guere que ſur le haut des montagnes des îles Cyclades, de Cornouailles, d'Auvergne, quelquefois en Bretagne ; plus communément ſur le mont Jura. Sa chair eſt d'aſſez bon goût.

CHOUETTE, *aluco aut ulula noctua.* Oiſeau de nuit, dont on connoît deux eſpeces, la grande & la petite.

La grande chouette, ou *grimaud*, ou *machette*, ou le *grand chat-huant*, eſt de la taille d'un pigeon ramier. Elle a le plumage tanné & blanchâtre, la tête groſſe & penchée en arriere, les yeux grands, la prunelle noire, mêlée de jaune ; le bec un peu courbé & d'un jaune pâle, verdâtre, les doigts ſéparés comme aux oiſeaux de nuit ; les ongles crochus, aigus & noirs. On la diſtingue aiſément de la *hulotte* & du chat-huant par la couleur de ſes yeux, qui ſont d'un très-beau jaune ; au lieu que ceux de la *hulotte* ſont d'un brun preſque noir, & ceux du chat-huant d'une couleur bleuâtre ; on la diſtingue plus difficilement de l'*effraie*, parce que toutes deux ont l'iris des yeux jaune, environné de même d'un grand cercle de petites plumes blanches ; que toutes deux ont du jaune ſous le ventre, & qu'elles ſont à-peu-près de la même grandeur. La chouette eſt plus brune, marquée de petites taches longues comme de petites flammes ; c'eſt pourquoi on la nomme *noctua flammeata*, & l'*effraie*, *noctua guttata*, parce qu'elle eſt couverte de petits points ou de gouttes.

La petite chouette ou la cheveche, *noctua minor aut ſtrix flammea*, a l'iris des yeux d'un jaune pâle, le bec brun à la baſe & jaune vers le bout ; ſon corps & ſes ailes ſont couverts de taches blanches, ſa queue eſt comme celle de la perdrix. Selon M. *Linnæus*, elle n'eſt guere plus groſſe qu'un merle. Voyez *Linn. Faun. Suecic. t. 2. n. 22.* Son cri ordinaire eſt *poupou*, *poupou*, qu'elle pouſſe & répete en volant ; lorſqu'elle eſt poſée, elle jette un autre cri ſi net & ſi diſtinct, qu'on le prendroit pour une voix humaine qui crieroit *aîme*, *hême*, *éſme.* M. *de Buffon* dit qu'un de ſes gens fut tellement trompé par la reſſemblance de ſon ſi bien articulé pendant la nuit, qu'il ſe mit à la fenêtre & répondit à l'oiſeau, croyant que c'étoit une perſonne : *qui eſt là-bas ? je ne m'appelle pas Edme, je m'appelle Pierre.* Le domicile ordinaire de cet oiſeau eſt dans les maſures écartées des lieux peuplés,

dans les carrieres, dans les ruines des anciens édifices abandonnés; elle ne s'établit que dans les arbres creux, & ressemble par toutes ces habitudes à la grande chouette. Elle n'est pas absolument oiseau de nuit, elle voit pendant le jour beaucoup mieux que tous les autres oiseaux nocturnes, & souvent elle s'exerce à la chasse des hirondelles & des autres petits oiseaux, quoique assez infructueusement, car il est rare qu'elle en prenne; elle réussit mieux avec les souris & les petits mulots qu'elle ne peut avaler entiers & qu'elle déchire avec le bec & les ongles. Elle plume aussi les oiseaux très-proprement avant de les manger, au lieu que les *hiboux*, la *hulotte* & les autres chouettes les avalent avec la plume, qu'elles vomissent ensuite sans pouvoir la digérer. Elle pond cinq œufs qui sont tachetés de blanc & de jaunâtre.

La grande chouette fait aussi son nid dans le creux des arbres & dans tous les trous des murailles: lorsque le voile de la nuit commence à se répandre, cet oiseau sort comme un brigand de son habitation. En effet, on ne voit la chouette qu'à l'entrée de la nuit & à la pointe du jour; elle jette quelques cris, rode en silence pour chercher sa proie. Elle est l'ennemi de tous les petits oiseaux, elle saisit les jeunes lapins & levrauts endormis, & se nourrit aussi de lezards & de grenouilles; elle dévore les souris dans les granges & les magasins; mange aussi les œufs. Dès que le commencement du jour peut la trahir, elle se retire. Elle peut rester trois à quatre jours sans manger: des Chasseurs en dressent quelquefois. Si la chouette a l'imprudence de paroître dans le jour, tous les oiseaux qui reconnoissent leur ennemi, sonnent l'alarme, se réunissent, fondent sur elle, & lui font la guerre. Dès qu'elle est environnée & pressée de tous côtés, bien assaillie, elle se couche sur le dos, & ne fait paroître que son bec crochu & ses griffes aiguës pour se défendre vigoureusement. Si elle apperçoit un faucon ou un autre oiseau de proie attaqué d'un nombre d'autres oiseaux, elle court promptement à son secours. La race des brigands se protege.

On ne trouve point de chouettes en Candie: si l'on y en porte elles meurent aussi-tôt. Elles vivent bien au Cap de Bonne-Espérance: les Européens qui y habitent, y apprivoisent ces sortes d'oiseaux, & les accoutument à nettoyer leurs appartemens de souris, &c. A l'égard de la *chouette noire*, voyez *hulotte*.

CHRYSALIDE, *chrysalis aurelia*. Ce mot exprime communément des chenilles enveloppées d'especes de coques dures & épaisses, ou plutôt

plutôt l'état des chenilles quand elles ont quitté leur derniere peau de chenille ; état dans lequel leur forme raccourcie les fait ressembler grossiérement à quelque espece de *feve*, nom qu'on leur a donné quelquefois. Les chenilles paroissent alors sans pieds, sans mouvement, & elles ne prennent plus de nourriture. La chrysalide attend ainsi sa plus brillante, mais sa derniere métamorphose, dont souvent elle ne jouit qu'autant de temps qu'il lui en faut pour pondre & mourir : ainsi la chrysalide est cet état moyen entre celui de la chenille & celui du papillon ; état que la chaleur abrege & que le froid prolonge. Une chrysalide a une sorte de ressemblance avec un enfant en maillot. Quoiqu'elle n'ait aucun membre mobile, on y distingue toutes les parties du papillon couchées sur le corps de la chrysalide. M. *Deleuze* observe que les chrysalides qui viennent de chenilles épineuses sont angulaires & ne sont point renfermées dans des coques. Quelques-unes de ce genre sont remarquables par une belle couleur d'or qui brille sur tout leur corps, ou qui y est distribuée par taches, & qui a sans doute donné lieu au nom de *chrysalides* & d'*aurélies*. On confond souvent le mot *chrysalide* avec celui de *nymphes*, quoique différent à certains égards. On en peut voir la différence au mot NYMPHE ; *voyez* aussi l'article CHENILLE & celui de PAPILLON.

CHRYSITES. Nom que les anciens Lithologistes ont donné à la pierre de touche, à cause de la propriété qu'elle a de servir à essayer l'or. *Voyez* PIERRE DE TOUCHE. On désigne aussi par le mot de *chrysites*, ce qu'on appelle improprement *litharge d'or*, à cause qu'elle est d'un jaune qui ressemble à ce métal. *Voyez* à l'article PLOMB.

CHRYSOBATE. Nom que l'on a donné à une espece de dendrite artificielle formée par une végétation d'or renfermée entre deux cristaux soudés au feu, que l'on taille ensuite pour les monter en bague, & dont on peut faire des dessus de tabatiere. Voyez le *Mémoire de M. de la Condamine*, *Académie des Sciences* 1731, *page* 482. Ce mot Grec signifie *buisson d'or*.

CHRYSOBERIL, *chrysoberyllus*. Cette pierre précieuse, que nous soupçonnons être la même que le *choaspites* des Anciens, est d'une teinte formée de jaune, de vert & de bleu ; elle chatoie un peu, & est plus éclatante que le béril couleur de cire & que le béril huileux.

CHRYSOCOLLE. Des Minéralogistes modernes, & entr'autres *Wallerius*, désignent par le mot *chrysocolle*, une mine de cuivre, dans

laquelle ce métal, après avoir été dissous, a subi une nouvelle combinaison & s'est précipité dans l'intérieur de la terre. On applique ce nom au *bleu* & au *vert de montagne*. Voyez ces deux articles & celui de CUIVRE. Quelques Auteurs ont désigné le borax par le nom de chrysocolle. *Voyez* BORAX.

CHRYSOLITE, *chrysolitus*. Pierre précieuse transparente, éclatante, d'un jaune verdâtre, & plus dure que l'aigue marine. Bien des personnes regardent cette pierre comme une topaze occidentale; mais elle est bien moins brillante, plus pâle, tirant un peu sur la couleur orangée. Celles qui sont d'un vert de poireau sont réputées *chrysoprases*. Voyez ce mot. La belle chrysolite qui se trouve en Bohême & dans les Indes Occidentales, dans le Brésil, est jaune, mélangée d'une teinte légere de vert; plus elle est verdâtre, moins elle est précieuse. On ne taille guere cette pierre à facettes, mais communément en cabochon. La *chrysolite* n'est peut-être qu'une espece de *peridot*. Voyez ce mot à l'art. ÉMERAUDE.

CHRYSOMELE, *chrysomela*. Insecte coleoptere dont le caractere est d'avoir les antennes en forme de collier, à articles globuleux, plus grosses vers le bout, le corps ovale, & la poitrine un peu ronde, le corcelet large, uni & bordé sur ses côtés. Plusieurs especes sont parées des couleurs brillantes de l'or & de l'airain. On admire sur-tout la *chrysomele à galons* & l'*arlequin doré* : les ailes étendues offrent une couleur d'un très-beau rouge. Les pattes ou plutôt les tarses sont composés de quatre articles qui tous ont en-dessous des especes de pelottes brunâtres très-visibles.

M. *Linnæus* cite trente-trois especes de chrysomeles, qui different entr'elles moins par les lieux qu'elles habitent, que par leur grandeur & par la variété ou bigarrure des *élytres*, c'est-à-dire, des étuis des ailes, différemment colorés, mous & ponctués, d'autres striés & solides, tantôt unis, tantôt convexes, &c. Il nous a paru que plusieurs des chrysomeles de cet Auteur appartenoient à d'autres genres d'insectes. M. *Geoffroy*, *Histoire des Insectes des environs de Paris*, n'en compte que vingt especes bien caractérisées.

La chrysomele marche assez lentement, & se trouve ou dans les carrieres, ou dans les prairies, ou sur les arbres, tels que le bouleau; ou enfin sur les plantes, telles que l'asperge, le nénuphar, la renoncule, le peuplier, quelquefois aussi dans le bois pourri. Parmi ces animaux

il y en a qui n'ont aucune odeur, d'autres qui en les touchant jettent une liqueur huileuse & d'une odeur désagréable.

CHRYSOPRASE, *chrysoprasius*. Pierre désignée dans les Anciens sous les noms de *prasius* ou *chrysopteron*. C'est une espece d'émeraude qui tire son nom de sa couleur, qui est un vert de poireau. La chrysoprase a beaucoup de ressemblance avec l'aventurine d'un vert pâle mêlé de noir ou de jaune safrané, que l'on voit dans les cabinets des curieux, & qui a par nuances intermédiaires, des taches rouges & des apparences de paillettes d'or. On prétend qu'il n'est pas rare d'en trouver effectivement dans la belle chrysoprase, qui est vraisemblablement le *péridot* des Modernes. *Voyez les Mémoires de l'Académie de Berlin, année 1755, page* 202.

CHULON ou GHELASON. Animal de Tartarie que sa forme & sa grosseur rapprochent du loup. On fait grand cas à Pekin de la peau de cet animal : le poil en est long, doux, épais, & de couleur grisâtre. Quoique le chulon soit fort commun en Russie & dans les pays voisins, sa peau se vend aussi très-bien à la Cour de Moscovie.

CHUMPI. Espece de minéral qui se trouve souvent à Choyaca, au Potosi dans les mines d'or & d'argent. Il a beaucoup de rapport avec l'*émeril* d'Espagne pour la couleur, la pesanteur & les propriétés. *Alonz. Barba. Voy.* ÉMERIL. On soupçonne que le chumpi est la mine de *Platine*. Voyez ce mot.

CHUNGAR. Oiseau qui tient du héron & du butor, & qui habite cette partie du pays des Mogols qui touche aux frontieres de la Chine; c'est le butor de la Sibérie & de la grande Tartarie : il est tout-à-fait blanc, excepté par le bec, les ailes & la queue qui sont rouges. Sa chair est délicate, & approche beaucoup pour le goût de celle de la gélinotte.

Les Russes nomment cet oiseau *kratz-shot*. Le mot *chungar* est Turc. C'est le même oiseau dont il est fait mention dans l'Histoire de *Timur-Beck*, p. 350, sous le nom de *chon-kui*, & que les Ambassadeurs de *Kapjak* présenterent à *Jenghiz-Kan*. On l'a regardé de tout temps comme un oiseau de proie, & l'on est dans l'usage de le présenter aux Rois du pays, orné de plusieurs pierres précieuses, comme une marque d'hommage.

Les Russiens, de même que les Tartares de la Crimée, ont été long-temps obligés par un traité avec la Porte Ottomane, d'en envoyer

un chaque année au grand Seigneur, orné d'un certain nombre de diamans.

CHUPALULONES. Nom d'un arbuste dont le fruit se mange, & qui croît dans la Province d'Esméraldas & à Mindo à l'Ouest de Quito. La fleur de cet arbuste dessinée & peinte à la gouache par M. *de la Condamine*, & envoyée au Jardin du Roi, ressemble à une belle rose couleur de carmin, du centre de laquelle s'éleve un tuyau cylindrique blanc, qui porte vers le haut des mouchetures flambées, couleur de carmin; & du sommet sortent des étamines jaunes avec plusieurs pistils.

CHURGE. Cet oiseau est une espece d'outarde, qui tient le milieu entre la grande & la petite espece. Elle est originaire de Bengale; elle est non-seulement plus petite que celle d'Europe, d'Afrique & d'Arabie; mais elle est encore plus menue à proportion, & plus haut montée qu'aucune autre outarde. Elle a vingt pouces de haut depuis le plan de position jusqu'au sommet de la tête: son cou paroît plus court, relativement à la longueur de ses pieds: du reste elle a tous les caracteres de l'outarde; trois doigts seulement à chaque pied & ces doigts isolés; le bas de la jambe sans plumes, le bec un peu courbé, mais plus alongé.

CIBOULE. *Voyez* OIGNON.

CICINDELE, *cicindela*. De tous les insectes coléopteres, la cicindele est peut-être le plus beau. C'est un genre d'insecte très-commun, dont le caractere est d'avoir les antennes menues comme un fil, ou sétacées, les mâchoires élevées & dentées, le corselet d'un rond angulaire & un peu applati & bordé, mais qui ne couvre pas la tête de l'insecte; les étuis des ailes un peu flexibles, sans cependant être membraneux. Leur habitation ordinaire est les fleurs. Parmi ces insectes, il y en a des especes qui ont une singularité remarquable. Les cicindeles ont de chaque côté deux vésicules rouges, charnues, irrégulieres & à plusieurs pointes, qui partent des côtés du corselet & du ventre, un peu en-dessous, & que l'insecte fait enfler & désenfler à volonté. Ces especes d'appendices rouges à plusieurs pointes, ont été appellées par quelques Amateurs d'Histoire Naturelle, des *Cocardes*; & les cicindeles qui en sont pourvues, portent le nom de *Cicindeles à cocardes*. J'en ai remarqué, dit M. *Geoffroy*, autour de Paris, trois especes; savoir, la *cicindele bedeau*, la *cicindele verte à points rouges*, & la *cicin-*

dele verte à points jaunes. Quel peut être l'ufage de cette partie fingu-liere, qui n'a point certainement été donnée à ces infectes fans quelques raifons? C'eft ce qu'il eft difficile de décider. J'ai, continue M. *Geoffroy*, quelquefois mutilé ces cicindeles; je les ai privées d'une ou de toutes ces véficules, fans qu'elles aient paru moins agiles & moins vives. Peut-être quelque hafard heureux, ou quelque obfervation fuivie donneront-ils plus de lumieres fur l'ufage de ces parties.

La cicindele paroît être du genre du *ver luifant.* Voyez ce mot. M. *Geoffroy* cite dix-fept fortes de cicindeles. M. *Linnæus* n'en cite que fix efpeces, la premiere court avec vîteffe & vole de même, ainfi que les autres cicindeles. Tout fon corps eft de couleur d'or: le deffus des étuis des ailes, de couleur verte, ponctuée de blanc. Elle a la tête verdâtre, les ailes brunes, les yeux noirs, le corps court, les pieds longs & menus, ainfi que les antennes: elle fe trouve au printemps dans les prairies ftériles. La deuxieme efpece eft noirâtre & habite les bois. La troifieme eft verdâtre & fréquente le bord des eaux. La quatrieme a les ailes d'un noir tirant fur le bleu. La cinquieme eft d'un vert bleu: fes antennes font compofées de dix articles. La fixieme enfin a la poitrine d'un bleu luifant, & les élytres de couleur minime.

CIECÉE-ETE. Petit cancre du Bréfil fort connu des Portugais. Ce cruftacée eft de forme carrée, gros comme une aveline. Sa coquille eft d'un brun jaunâtre. Sa chair eft en ufage dans le Bréfil, foit en aliment ou en médecine pour guérir d'une maladie qu'on y nomme *mia.*

CIEL, *Cœlum.* Suivant l'idée populaire, c'eft cet orbe azuré & diaphane qui environne la terre. Cette voûte célefte d'une belle couleur d'azur fi douce, fi uniforme & fi fereine, n'eft autre chofe qu'une vapeur ténue & légere, qui, par l'éloignement, paroît être de cette agréable couleur: fa ténuité laiffe voir à travers, les planetes & ces étoiles lumineufes, que l'œil trompé croit placées fur un fond azuré.

En Aftronomie on entend par ciel, cette région immenfe dans laquelle les étoiles, les planetes & les cometes fe meuvent avec cet ordre admirable & harmonieux, imprimé par la main Divine. On divife ce monde célefte en Ciel proprement dit, qui contient le *Firmament* où font les *étoiles;* & en Cieux des *planetes* qui font au-deffous des étoiles.

Dès la naiffance du monde, le Ciel fut l'objet de la contemplation

des hommes. Ses corps les plus sensibles furent les premiers remarqués. De-là vient que la lune par ses fréquentes révolutions & par la diversité de ses phases fut le premier astre dont ils se servirent pour diviser le temps. A la vue du changement sensible des quatre saisons, causé par l'approchement & par l'éloignement du soleil, & de sa révolution en un même point pendant le cours de douze lunaisons, ils apperçurent sans peine le mouvement de cet astre secondaire, & firent les mois de douze lunes (une année). Ces connoissances les conduisirent bientôt à examiner le mouvement des planetes & à déterminer l'époque de leurs révolutions. Ce fut alors qu'ils reconnurent les étoiles fixes, les étoiles errantes, les planetes & les cometes.

Les Anciens avoient regardé les cieux comme solides & incorruptibles, c'est-à-dire, n'étant point sujets à la moindre altération. Cependant les observations modernes faites par le moyen des lunettes d'approche, nous apprennent que dans le soleil ou les planetes il se forme continuellement de nouvelles taches ou amas de matieres très-considérables, qui se détruisent ou se corrompent ensuite; & qu'il y a des étoiles qui changent, qui disparoissent tout-à-coup.

Newton a très-bien démontré par les phénomenes de corps célestes par les mouvemens continuels des planetes dans la vîtesse desquelles on ne s'apperçoit d'aucun ralentissement, & par le passage libre des cometes vers toutes les parties des cieux, qu'ils sont un espace immense absolument vide de toute matiere, si l'on en excepte la masse des *planetes*, des *cometes*, ainsi que leurs atmospheres. *Voyez ces mots.*

CIERGE ÉPINEUX, CIERGE DU PÉROU, FLAMBEAU DU PÉROU, *cereus Peruvianus*. C'est une plante originaire du Pérou, & dont *Boerhaave* compte jusqu'a treize especes. Elle est remarquable par sa forme singuliere & par sa hauteur, qui attirent les yeux de ceux qui vont voir les serres du Jardin du Roi. Cette plante qui a été décrite si exactement par M. *de Jussieu* en 1716. (*Mém. de l'Acad. des des Sc. p. 146.*) n'a point de feuilles. Sa tige est anguleuse, cannelée & garnie de paquets de piquans. Son écorce est d'un vert gai, tendre, lisse, & couvre une substance charnue, blanchâtre, pleine d'un suc glaireux, au milieu de laquelle on trouve un corps ligneux, de quelques lignes d'épaisseur, aussi dur que le chêne. La racine est vivace, petite & fibreuse. La fleur est sans odeur, composée d'une trentaine de pétales longs de deux pouces, lavés de pourpre clair à leur extré-

mité : elle eſt relevée par une infinité d'étamines. A cette fleur ſuccede un fruit ſemblable à celui du poirier ſauvage, charnu, couvert d'une membrane velue & viſqueuſe. Ce fruit ne mûrit point dans ce pays-ci ; mais aux Barbades les naturels en cultivent une eſpece autour de leurs habitations, à cauſe de ſon fruit qui eſt cannelé, de la groſſeur d'une poire de bergamote, d'une ſaveur agréable & d'une odeur des plus ſuaves. Il y a pluſieurs eſpeces de cierges qui ſe diſtinguent principalement par le nombre de leurs angles & par leur port droit ou rampant.

Le cierge épineux que l'on voit dans une des ſerres du Jardin du Roi, y fut planté au commencement du ſiecle, ſous la Surintendance de M. *Fagon*. Cette plante n'avoit alors que trois ou quatre pouces de long, ſur deux & demi de diametre. On a obſervé que d'une année à l'autre elle prenoit un pied & demi ou environ d'accroiſſement. La crue de chaque année ſe diſtingue par autant d'étranglemens de ſa tige. En 1716 il étoit déjà parvenu à vingt-trois pieds de hauteur. A ſa douzieme année il a commencé à pouſſer des fleurs, & il en donne ordinairement en Eté en différens endroits quelquefois au nombre de quinze ou ſeize : elles ont peu d'odeur. Peu d'eſpeces donnent des fleurs dans nos climats : on ne compte guere que celle du Jardin Royal à Paris & des Jardins de Botanique de Leyde & d'Amſterdam, qui aient paru en floraiſon ; encore ces fleurs paſſent-elles très-vîte, & ne ſont bien en état que la nuit & vers le matin. On a communiqué dans une ſéance de l'Académie de Rouen, un moyen pour hâter de huit années la jouiſſance des fleurs du cierge épineux. On ne peut voir ſans ſurpriſe qu'une plante avec des racines ſi courtes & avec auſſi peu de terre, puiſſe pouſſer des jets d'une ſi grande hauteur. Cette plante, ainſi que l'*opuntia*, ſe multiplie très-facilement de bouture. On coupe une de ces tiges que l'on laiſſe dans un lieu ſec quinze jours ou trois ſemaines pour conſolider la bleſſure ; & en Juin ou Juillet on la pique en terre légere où elle prend très-bien racine : mais il faut l'abriter du Nord, des pluies, de la gelée & de la trop grande ſécheresſe.

CIERGE PASCAL. Les curieux appellent ainſi une coquille univalve du genre des cornets. Elle eſt blanche, la pointe de ſon ouverture eſt ordinairement violette. *Voy.* CORNETS.

CIGALE ou CHANTEUSE, en latin *cicada.* La cigale eſt, ſelon M. *Linnœus*, une mouche hémiptere & du genre de celles qui ont quatre ailes, & qui portent une ſcie. Elle eſt la plus grande de toutes les mouches que produit l'Europe. On en diſtingue de trois eſpeces principales qui different en grandeur & en couleur; mais qui du reſte ſe reſſemblent, ainſi que les autres, par les parties eſſentielles. L'eſpece la plus grande ſurpaſſe en groſſeur le hanneton. Il ne faut pas confondre cette mouche avec certaines ſauterelles que le peuple de quelques Provinces appelle improprement *cigales.* Il n'y a aucune reſſemblance entre l'une & l'autre.

La tête de la cigale eſt large, courte & comme applatie. Ses yeux ſont à facettes & placés en ſaillie aux deux côtés de la tête : elle a, ainſi que les mouches ordinaires, trois yeux liſſes ſur la partie ſupérieure de la tête, & des antennes plus courtes que la tête. Son corſelet qui eſt ce qu'on appelle dans les grands animaux la *poitrine*, eſt un peu rond, compoſé de deux pieces qui ſe meuvent indépendamment l'une de l'autre. Il eſt d'un brun luiſant, preſque noir, bordé d'un jaune-brun dans la plus grande eſpece. Elle a quatre ailes, belles (les deux inférieures plus grandes & croiſées), minces, déliées, comme marquetées, tranſparentes & poſées en toît. Le reſte du corps eſt formé de huit anneaux écailleux qui vont toujours en décroiſſant de groſſeur. Elle n'a pour bouche qu'une trompe faite avec l'art ordinaire de la nature, & qui eſt en deſſous, c'eſt-à-dire, pliée ſous la poitrine : elle lui ſert à pomper dans les vaiſſeaux des feuilles & des branches, le ſuc qui y eſt contenu; car elle en fait ſa nourriture, & non point de roſée, comme le diſoient les Anciens.

C'eſt vers le temps de la moiſſon que les cigales ſe font entendre. On ne les trouve en France que dans les parties méridionales, comme en Provence & en Languedoc. M. *Duhamel* en a cependant trouvé dans le Gatinois.

Les mâles ſe diſtinguent facilement des femelles, & ils ont les uns & les autres des parties d'une ſtructure admirable, digne de notre curioſité, & appropriées par la nature à l'uſage auquel elles ſont deſtinées. Les femelles ont au derriere une ſcie dont nous verrons la fonction. Les mâles ſont pourvus, ſous le ventre, de petites timbales deſtinées à chanter leurs amours & à appeller leurs femelles. Leur

chant eſt aigu, & ſe fait entendre le matin & dans la chaleur du jour: c'eſt ce qui a fait dire à Virgile, Egl. II.

Sole ſub ardenti, reſonant arbuſta cicadis.

La propagation des eſpeces étant une des vues principales de la nature, elle y a pourvu dans tous les animaux d'une maniere admirable, tant par la compoſition que par la variété des inſtrumens dont elle les a pourvus. Un grand nombre d'inſectes menent une vie errante: ils ſont ſouvent très-loin les uns des autres, & ne ſe rencontreroient peut-être jamais ſi la nature n'avoit marqué un certain temps de leur vie pour les forcer à ſe joindre. Les inſectes rampans & ceux qui vivent ſous terre, ſont pouſſés l'un vers l'autre par un ſentiment qui attire les deux ſexes. Les inſectes dont la vie ſe paſſe en l'air, occupés à chercher leur nourriture ſur les fleurs & ſur les plantes, ſavent ſe reconnoître de loin, lorſque le beſoin preſſant de multiplier leur eſpece les anime.

Parmi les cigales, c'eſt le mâle qui, par ſon chant, inſtruit de ſes deſſeins la femelle, quoiqu'elle ſoit quelquefois fort éloignée. Il eſt étonnant qu'en Languedoc & en Provence, où ces mouches ſont ſi communes, on croie que c'eſt la femelle qui chante. C'eſt dans l'Hiſtoire des Inſectes de M. *de Réaumur*, qu'il faut chercher le détail de la ſtructure merveilleuſe de l'organe dont le bruit eſt deſtiné à appeller la femelle. Nous ne pouvons en donner ici qu'une eſquiſſe très-imparfaite.

On obſerve ſous le ventre de la cigale mâle, à la ſuite de ſes ſix jambes, qui ſont courtes & d'égale longueur, & qui ont trois articles à chaque tarſe, deux calottes écailleuſes, que l'animal ouvre & ferme à volonté. Ces calottes couvrent des cavités que l'on peut nommer *timbales*, à cauſe de leur reſſemblance avec cet inſtrument militaire. Dans chacune de ces timbales, on obſerve pluſieurs cavités ſéparées par diverſes membranes: on y obſerve un triangle écailleux très-ſolide. La membrane qui eſt au-deſſous de ce triangle, eſt fine, bien tendue, & préſente les couleurs les plus vives de l'arc-en-ciel. On peut voir encore cette membrane dans toute ſa beauté, même dans l'animal deſſéché. L'examen anatomique a fait voir à M. *de Réaumur* deux muſcles vigoureux, qui, en ſe contractant & ſe relâchant alternativement & avec célérité, rendent alternativement convexe &

concave une membrane résonnante, pleine de rugosités, & ayant la roideur d'un parchemin sec : l'air agité par cette membrane, est modifié dans les diverses cavités dont nous avons parlé. Cette mécanique est démontrée, parce qu'en tiraillant ces muscles, on fait chanter une cigale, quoique morte, pourvu que les parties soient encore fraîches. Un papier roulé, & frotté doucement sur la timbale la fait résonner.

La scie dont la femelle est armée, ne présente pas moins de merveilles dans sa structure. Le dernier anneau de la femelle est fendu sous le ventre & contient une tariere, qui, ainsi que celles qui ont été accordées aux insectes, pour couper, scier, entailler & percer, est d'écaille ou de corne & très-solide. Celle des grandes cigales, a un demi-pouce de longueur & plus: elle sort du ventre de l'animal, non comme l'aiguillon de la guêpe sort de son étui, par un ressort qui l'alonge & le pousse en dehors, mais comme la lame d'un couteau qui se ferme & qui s'ouvre. Cette tariere n'est pas aussi simple qu'elle le paroît au premier coup d'œil; elle est composée de trois pieces, dont celle du milieu est taillée en fer de fleche; les deux pieces d'à côté jouent sur celle-là par le moyen d'une rainure; & chacune peut jouer séparément: elles sont armées sur le côté de dentelures très-fines en forme de scie. La cigale se sert de cet instrument si bien façonné, pour percer des branches, & y déposer des œufs. Elle choisit des branches mortes & seches, mais tenant encore à l'arbre, parce que la seve & l'humidité des branches vertes nuiroient à ses œufs. D'autres mouches à scie les déposent au contraire dans des branches vertes & pleines de seve : ces derniers ont apparemment besoin d'être humectés par la seve qui nuiroit aux autres. La mere cigale le fait, ou plutôt se conduit comme si elle en étoit instruite. C'est à l'aide du jeu alternatif de ses scies, qu'elle souleve les fibres de la surface de la branche qu'elle veut percer : elle fait pénétrer sa scie jusqu'à la la moelle; & elle dépose dans son intérieur & à la file, huit ou dix œufs. Le paquet de fibres rabattues bouche l'entrée. Elle recommence ensuite sa manœuvre, & perce une nouvelle fossette un peu plus haut ou un peu plus bas. On estime qu'elle pond environ quatre cents œufs. Les branches où sont déposés ces oeufs, sont remarquables par de petites élévations formées par une portion du bois qui a été soulevée. Malgré ces travaux & ces soins naturels de la mere cigale,

pour la conſervation de ſes petits, une *mouche ichneumone*, pourvue auſſi d'un aiguillon, va dépoſer ſes œufs au milieu de ceux de la cigale, & il en naît des vers carnaſſiers, qui dévorent les petits de la cigale à l'inſtant de leur naiſſance.

Les petits de la cigale ne ſont là que dans leur berceau. Auſſi-tôt que les œufs ſont éclos, ce qui arrive communément à la fin de l'automne, ceux des petits vers qui ne ſont pas devenus la proie des enfans ichneumons, en ſortent. Ils ſont blancs & pourvus de dix longues jambes, à l'aide deſquelles ils deſcendent au pied de l'arbre, & vont ſe nourrir de la ſeve des racines juſqu'au temps de leur changement en nymphe. Ces *nymphes* ſont de la claſſe de celles qui marchent, qui prennent de la nourriture, & qui ont elles-mêmes à croître. Leur tête ne differe pas beaucoup de celle qu'elles auront par la ſuite. La trompe eſt déjà parfaite, parce qu'elles en font uſage pendant toute leur vie. On n'apperçoit aux nymphes ni les inſtrumens du chant, ni la tariere : les deux premieres jambes ſont ſimplement remarquables par leur forme, qui les rend propres à piocher & à ouvrir la terre ; auſſi, ces nymphes ſe creuſent-elles des trous de deux à trois pieds de profondeur dans la terre, pour paſſer l'hiver à l'abri du froid, ſans avoir beſoin de faire de magaſin, ni d'aller mendier chez la fourmi voiſine. Au retour du printemps, ces nymphes quittent la terre, grimpent ſur les arbres, & s'accrochent aux branches & aux feuilles. C'eſt-là que s'accomplit la métamorphoſe qui leur eſt commune avec les autres inſectes : elles deviennent alors aîlées & ſont de véritables cigales, qui font à leur tour réſonner les chants d'allégreſſe. Bientôt l'amour les anime, & l'eſpece ſe multiplie.

Les payſans ſont bien aiſes d'entendre chanter ces inſectes, parce qu'ils s'imaginent que leur chant, lorſqu'il eſt vif & continuel, annonce un bel été & une riche moiſſon. Ils prétendent auſſi avoir obſervé que dès que ces animaux chantent, il n'y a plus de jours froids à craindre. Il paroit vraiſemblable que la cigale mâle ne chante que pour encourager ſa femelle à travailler avec plus de joie : ſon travail eſt à la vérité pénible. Mais nous venons de le dire ; elle entend la voix d'un jeune époux qu'elle aime ; il l'invite à préparer des retraites aux enfans dont elle va devenir mere, & l'amour rend délicieux preſque tout ce qu'il faut faire.

Les *guêpiers* & les *martinets* ſont très-friands de la chair de la cigale.

Auſſi les enfans de l'île de Crete attrapent-ils ces oiſeaux, en laiſſant voler des cigales, dans le corps deſquelles ils ont mis un petit hameçon attaché à un fil qu'ils tiennent. L'oiſeau, qui avale la mouche avec rapidité, eſt pris à l'inſtant à l'hameçon.

Les nymphes de cigales étoient regardées autrefois comme un mets exquis; les Orientaux, & particuliérement les Grecs, en faiſoient le délice de leur table : on mangeoit les cigales, même après leur changement. Ariſtote nous apprend, qu'avant l'accouplement on préféroit les mâles, & qu'après l'accouplement on préféroit les femelles, à cauſe des œufs qu'elles contenoient : on ne verroit aujourd'hui qu'avec dégoût un pareil mets; d'où a pu venir cette diverſité de goût, ſi les organes ont ſubſiſté les mêmes? La cigale en poudre eſt eſtimée apéritive, propre pour la colique, & pour les maladies de la veſſie.

M. *de Réaumur* a parlé d'un autre inſecte, qui, par la poſition & la ſtructure de ſa trompe, par celle du fourreau dans lequel elle eſt logée, reſſemble aux cigales : il a la même induſtrie pour introduire ſes œufs dans une branche d'arbuſte; mais il n'a pas le talent du chant comme les cigales: on connoît cet inſecte ſous le nom de *pro-cigale*. Voyez ce mot.

Les eſpeces que renferme le genre des cigales, ſont aſſez nombreuſes aux environs de Paris; pluſieurs d'entr'elles méritent d'être remarquées, les unes pour leur couleur, les autres pour leur forme. *La cigale à aîles tranſparentes*, reſſemble en petit aux grandes cigales de Provence. *La cigale à taches rouges*, eſt un des plus beaux inſectes de ce pays-ci; & ſi elle étoit plus grande, elle pourroit le diſputer aux inſectes les plus brillans que nous fourniſſent les pays étrangers. *La cigale flamboyante*, quoique petite, eſt remarquable par cette belle bande ſerpentante, couleur de ceriſe, dont ſes étuis ſont ornés. *Le grand diable* porte ſur ſon corſelet deux eſpeces d'aîles ou larges cornes arrondies, qui lui donnent un air hideux. *Le petit diable*, eſt encore plus ſingulier; outre les deux cornes pointues dont les côtés de ſon corſelet ſont armés, il en a une troiſieme au milieu qui va en ſerpentant gagner l'extrémité de ſon corps. Cette derniere corne ſe trouve, mais toute droite, dans le *demi-diable*, qui n'a point de cornes latérales ſur ſon corſelet. L'inſecte qui s'enveloppe d'écume, dont nous donnons l'hiſtoire au mot *ſauterelle-puce*, eſt mis par M.

Geoffroy, au rang des cigales. Voyez aussi *écume printanniere.*

M. le Docteur *Pallas* donne dans ses Mélanges zoologiques la description de la *cigale globulifere.* Cet insecte est d'une structure merveilleuse: son corps est petit & noirâtre; ses pieds sont jaunâtres, & les aîles de couleur de verre blanc; la tête qui est petite & de figure conique, se fait voir armée d'une épine très longue, hérissée de poils, & qui se recourbe sur le dos de l'animal. Cette cigale a quatre pieds qui ont chacun un globule sphérique & hérissé de poils blanchâtres. Deux de ses pieds se dirigent vers les côtés, & deux en dehors. Les globules attachés à ceux de derriere ne sont point couverts de poils; mais ceux de devant ont une espece d'épine qui en est toute hérissée.

CIGALE DE MER, *cicada marina.* Espece de crustacée ou de squille ciselée, assez semblable à la cigale de terre. Etant cuite, elle devient rouge comme le surmulet; sa chair est de bon goût: ses premiers bras ne sont point fendus au bout, comme aux cancres: son corps est orné d'entaillures; elle est beaucoup plus petite que la langouste, à qui elle ressemble beaucoup.

CIGALE DE RIVIERE, *cicada fluviatilis.* C'est une petite mouche à six pieds qu'on voit sur l'eau, & qui difère de celle de terre par sa tête qui est plus avancée.

CIGNE. *Voyez* CYGNE.

CIGOGNE, *ciconia.* Genre de gros oiseau de passage à longues jambes, que *Linnæus* place dans le rang des *scolopaces.* Le bec est droit, long, épais & terminé en pointe fine. On en distingue de plusieurs especes; savoir, la *cigogne blanche*, la *cigogne noire* & la *cigogne d'Amérique*, &c.

M. *Perrault* prétend avec raison qu'il ne faut pas confondre l'*ibis* avec la cigogne, qui est plus grande dans toutes ses parties, & qui n'a pas comme l'ibis blanc des plumes rouges. D'ailleurs ses grandes plumes sont entre-mêlées à la racine d'un duvet, dont la blancheur est éblouissante. La structure en est fort particuliere; car chaque petite plume de ce duvet a un tuyau de la grosseur d'une petite épingle, qui se divise en cinquante ou soixante autres plus petits, & plus fins que des cheveux. Ces petits tuyaux sont aussi garnis des deux côtés de petites fibres presqu'imperceptibles. La cigogne blanche a encore plus de plumes noires que l'ibis blanc. L'*ibis* est du genre du *courlis.*

La *cigogne ordinaire* ou *blanche*, *ciconia alba*, eſt plus grande que le héron ordinaire : elle a le tour des yeux garni de plumes & la peau fort noire en cet endroit ; le bec d'un rouge pâle, droit, à angles & pointu ; ce qui lui ſert d'arme pour tuer les ſerpens dont elle ſe nourrit en partie. La partie du pied depuis le talon eſt griſâtre, le reſte rouge ; les trois doigts de devant ſont joints enſemble, à leur commencement, par des peaux courtes & épaiſſes ; le doigt de derriere eſt gros & court ; ſes ongles ſont blancs, un peu ſemblables à ceux de l'homme. Le bruit que la cigogne fait, ne vient, dit-on, que de ſon bec, dont les deux parties ſe frappent l'une contre l'autre avec beaucoup de violence.

Nous avons vu en été cet oiſeau dans le Brabant & la Hollande, faire ſon aire au haut des tours & des cheminées. Il habite l'Egypte & l'Afrique en hiver. Ils volent en troupe, & alongent alors les pieds en fendant l'air. Quand ils dorment, ils ne ſont portés que ſur un pied, la tête entre les épaules. Rien de plus admirable que le ſoin des cigognes pour leurs peres & meres quand ils ſont vieux ; ils vont aux champs pour eux, les nourriſſent. Auſſi le bon naturel de cet oiſeau a échauffé l'imagination de ceux qui en ont parlé, & a paſſé en proverbe : (*pietatis cultrix*, dit *Pétrone.*) Il étoit anciennement défendu en Theſſalie de tuer des cigognes, parce qu'elles délivroient le pays des ſerpens, des grenouilles & des limaçons : on ne regarderoit pas encore de bon œil en Hollande ceux qui en tueroient ; on courroit riſque d'être lapidé. Ce motif eſt, dit-on, fondé ſur leur gratitude & leur reſpect pour la veilleſſe, ou ſur quelques autres bonnes qualités, qu'on a vantées dans la cigogne ; telles que la chaſteté & la fidélité conjugale, la reconnoiſſance envers ſes hôtes ; peut-être que la raiſon la plus vraiſemblable de ces égards pour la cigogne, eſt ſon utilité : elle détruit les ſerpens, les crapauds & autres animaux dont on a horreur dans le pays.

Les femelles de ces oiſeaux pondent à chaque couvée deux ou quatre œufs, de la groſſeur & couleur de ceux des oies ; le mâle, toujours fidele à ſa compagne, ne l'abandonne point quand elle a été fécondée ; il va chercher de la nourriture, & partage avec elle les fatigues du ménage ; on prétend même que le mâle couve auſſi pendant que la mere eſt à chercher ſa vie ou à marcher pour ſe délaſſer : la couvée dure un mois. Quel ſoin n'ont-ils pas pour leur cigogneaux ? Tour-à-

tour ils s'empressent à leur chercher de quoi vivre : ils souffrent les insultes du vent & les dangers du feu, plutôt que d'abandonner leurs petits, qui ont aussi pour leurs pere & mere l'affection la plus tendre. Ces cigognes aiment les grenouilles & les limaces.

Les ennemis de la cigogne sont la *corneille*, l'*aigle*, le *plongeon* & la *chauve-souris*. Voyez ces mots.

La *cigogne noire*, *ciconia nigra*, *aut fusca*, qui, selon M. *Perrault*, n'est pas l'ibis noir, est de la grandeur de la cigogne précédente. Son plumage & son bec sont mélangés d'un certain lustre vert, qui ressemble à celui du cormoran : la poitrine & les cuisses sont blanches ; les jambes longues, chauves au-dessus du genou. Cette espece de cicogne fréquente les marais & les côtes de la mer : elle se plonge dans les eaux, lorsqu'elle a dessein de faire quelque capture pour s'en nourrir ; elle aime beaucoup les grenouilles ; elle fait également du bruit avec son bec. Leurs petits, quand ils ont faim, poussent des cris semblables à ceux des hérons.

La *cigogne d'Amérique*, *ciconia Americana*, ne differe pas des précédentes pour la forme. Son plumage est blanc & noir par intervalles, entre-mélangé d'une nuance verte, qui s'observe aussi sur son bec d'un fond jaune & cendré, avec une tache rouge à l'angle de l'œil. C'est l'oiseau *maguari* du Brésil. L'oiseau appellé *jabiruguacu* est encore une espece de cicogne, ainsi que le *negro* de la Guiane.

On estime la cigogne alexipharmaque, & propre dans les maladies du genre nerveux : sa chair est peu agréable & de difficile digestion. On lit dans les Éphémérides d'Allemagne, que les os de cet oiseau sont composés de lames très-tendres ; & que quoiqu'ils soient creux en dedans, ils sont cependant plus durs & plus compactes que ceux des quadrupedes, & sont transparens ; on s'en sert pour faire des appeaux. Tous les os de cet oiseau sont si bien disposés, qu'on ne sauroit trop admirer l'industrie de la nature, d'avoir ajusté avec tant de sagesse, pour le vol, des corps solides & en même temps si légers. On remarque un artifice admirable à la troisieme articulation de l'aile ; en l'étendant l'animal monte dans l'air ; en la repliant il descend à son gré. L'inspection est seule capable de faire bien concevoir cette mécanique. *Voy. à l'article* OISEAU.

CIGUE, *cicuta*. Plante fameuse par l'usage dont elle étoit à Athenes, comme un poison que l'on employoit pour faire périr ceux que l'Aréopage avoit condamnés à mort. Le nom de cette plante se joint

dans notre esprit avec celui de Socrate, qui, sans murmurer contre l'injustice de ses Juges, eut la fermeté philosophique d'avaler le fatal breuvage (ou suc de ciguë) qui lui fut envoyé par l'Aréopage. Lorsqu'on vint, dans sa prison, lui annoncer qu'il avoit été condamné à mort par les Athéniens, il répondit, *& eux par la Nature*..... Aujourd'hui nous cherchons la ciguë dans nos climats; nous voulons la connoître par nos yeux, sur-tout depuis que l'expérience a appris qu'on en peut retirer plusieurs avantages, en l'employant à propos.

On distingue deux especes de ciguë, la *grande* & la *petite ciguë*. Nous parlerons aussi de la *ciguë aquatique*, qui n'est pas moins importante à connoître dans la République Médicinale.

La racine de la *grande ciguë* est longue d'un pied, grosse comme le doigt, rameuse & couverte d'une écorce mince, jaunâtre, blanchâtre intérieurement, d'une odeur forte & d'une saveur douceâtre. Elle pousse une tige qui est fistuleuse, cannelée, haute de trois coudées, d'un vert gai, parsemée cependant de quelques taches rougeâtres. Ses feuilles sont ailées, partagées en plusieurs lobes, lisses, d'un vert noirâtre, d'une odeur puante, approchant cependant de celle du persil. Ses fleurs sont en roses, disposées en parasol, auxquelles succedent de petites graines convexes, avec des sillons & des éminences crenelées. Toute cette plante a une saveur d'herbe salée, une odeur narcotique & fétide. Son suc rougit le papier bleu. Elle croît aux environs de Paris, dans les lieux ombrageux, dans les décombres & dans les champs; elle fleurit en été.

La ciguë présente des observations bien singulieres; elles prouvent que la nature du sol, la différence du climat, influent sur les corps qui y sont soumis. A Rome, la ciguë ne passoit pas pour un poison; tandis qu'à Athenes on ne doutoit point qu'elle n'en fût un très-violent. A Rome on la regardoit comme un remede propre à modérer & à tempérer la bile. Il paroît que dans nos contrées la ciguë n'a pas les mêmes degrés de malignité qu'elle avoit dans la Grece, puisqu'on a vu des personnes qui ont mangé une certaine quantité de sa racine & de ses tiges, sans en mourir. *George-Sébastien Jungius* rapporte dans les Mélanges curieux de la Nature, imprimés en langue latine, qu'un homme de Lettres buvoit pendant huit jours tous les matins trois onces de suc de ciguë, pour appaiser l'effervescence de son sang & pour faire passer la trop grande rougeur de son visage, & il n'en éprouvoit

éprouvoit aucun accident fâcheux, sinon un peu de foiblesse. Quoique *Pline* vante aussi la ciguë contre l'ivresse, & que *Lescale* dise qu'en voyageant en Lombardie il vit, à son grand étonnement, servir de la salade où il y avoit de la ciguë, & qu'il apprit que les gens du pays en mangeoient & n'en étoient pas incommodés, toutes ces autorités ne peuvent cependant contre-balancer le poids de celles qu'on leur oppose, & qui prouvent que toutes les especes de ciguës sont plus ou moins venimeuses. Le meilleur antidote est le vinaigre, même l'acide de limon, en guise de vomitif, avec de l'oximel tiede, en quantité suffisante pour faciliter le vomissement. On prétend que la thériaque, dans de l'eau-de-vie, est une espece de contrepoison.

Les feuilles de ciguë, employées extérieurement, sont adoucissantes & résolutives : les Apothicaires en préparent un emplâtre qui passe pour un bon fondant. Les cataplasmes de ciguë pilée avec des limaçons, & malaxée avec les quatre farines résolutives, sont vantés pour les douleurs de goutte & de sciatique.

La petite ciguë, *athusa*, qu'on substitue à la précédente dans les boutiques pour l'usage externe, differe de la premiere, non-seulement en ce qu'elle est plus petite, que sa tige n'est point marbrée de taches rougeâtres, & que son odeur n'est pas si forte, mais encore parce qu'elle est, dit M. *Deleuze*, d'un genre différent. Elle porte à la base de chacune des petites ombelles partiales une demi-fraise de trois feuilles étroites, longues & rabattues. Ses graines sont arrondies & striées. Ses propriétés sont un peu inférieures à celles de la grande ciguë. On a nommé cette derniere le *persil des fous*, par la grande ressemblance de ses feuilles avec celles du persil ; ressemblance qui a trompé quelques personnes, & leur a été funeste. Voici ce que rapportent plusieurs Auteurs des mauvais effets de la petite ciguë : elle trouble l'esprit, excite des vertiges, des convulsions, des délires, des accès de frénésie ou de manie ; elles rend les extrémités froides, donne le hoquet, le *colera morbus* & la diarrhée. On lit dans les Mémoires de la Société Royale de Montpellier, que la ciguë, comme beaucoup d'autres plantes aussi nuisibles, est un poison froid, narcotique qui s'attache au genre nerveux, & qui agit sur la masse du sang en dissolvant & non en coagulant. On trouve dans les mêmes Mémoires, 24 Mai 1708, une observation, ou plutôt l'histoire de presque toute une famille qui fut empoisonnée pour avoir mangé une farce faite

avec des œufs, de la mie de pain & de la petite ciguë qu'on avoit prise pour du persil. On ouvrit le cadavre du pere de famille, & on trouva une sérosité noirâtre dans l'estomac, le foie dur & tirant sur le jaune, & la rate de couleur livide; le corps n'étoit point enflé, la bouche étoit noire.

Quelques Médecins avoient fait usage autrefois de la ciguë intérieurement pour plusieurs maladies : l'usage en étoit tout-à-fait tombé dans l'oubli, lorsque M. *Storck*, Médecin à Vienne en Autriche, renouvella l'usage de ce remede, qu'il a employé pour guérir des squirres, des ulceres malins & des cancers invétérés. C'est dans son Ouvrage qu'il faut voir le détail du succès de ses remedes, sur-tout dans les maladies scrofuleuses. Il a employé des pilules, faites avec le suc de la grande ciguë, exprimé, évaporé en consistance d'extrait, & mêlé avec de la poudre de ciguë. Les Médecins doivent être d'autant plus flattés de trouver, dans l'usage lent & modéré des poisons végétaux, un remede efficace aux maladies les plus rebelles, que le hasard ne semble pas avoir autant de part à ces sortes de découvertes qu'à celles du plus grand nombre des principaux secours de l'art. En un mot, l'extrait de ciguë soulage considérablement, lors même qu'il ne guérit pas. Voyez aussi la *Dissertation sur la Ciguë, par M. Joseph Ehrard. A Strasbourg*, 1763.

CIGUE AQUATIQUE, *cicuta aquatica*. Cette espece de ciguë croît dans les fossés, les étangs, & fleurit au mois de Juin. Sa tige est épaisse, creuse, cannelée, pleine de nœuds, divisée en plusieurs branches, d'où sortent des feuilles ailées, plus minces & plus tendres que celles de la ciguë. Cette plante passe pour être plus venimeuse que la ciguë ordinaire.

M. Wepfer a donné un Traité, imprimé à Leyde en 1733, *in-8°*, où il rapporte les effets mortels qu'a produit cette espece de ciguë. Ses Observations se trouvent confirmées par celles de M. *Jaugeon*, qui a rapporté à l'Académie des Sciences que trois Soldats Allemands moururent subitement tous trois en moins d'une demi-heure, pour avoir mangé de la *cicutaria palustris*, qu'ils prenoient pour le *calamus aromaticus*, propre à fortifier l'estomac. Il y a en effet une espece de *phellandrium* ou *ciguë aquatique*, à feuilles d'ache sauvage, qui est odorante, aromatique, & qui tromperoit des gens plus habiles en ce genre, que ne le sont communément des Soldats. M. *Haller* dit

qu'il y a de l'apparence que cette ciguë n'a pas été déterminée exactement; le *phellandrium* ne passe pas, selon cet Auteur, pour destructif, parce que la graine est en usage dans la basse Saxe contre les fievres intermittentes & les ulceres invétérés. Mais cette assertion n'est pas concluante.

On prétend que le poison de la ciguë aquatique est un irritant; car on trouva à l'un de ces Soldats les membranes de l'estomac percées d'outre en outre, & aux deux autres seulement corrodées. Le remede le plus efficace contre ce poison, est d'exciter le vomissement, & faire ensuite succéder les adoucissans gras & huileux pour masquer l'action des restes de poison qui n'ont pu être chassés par le vomissement. Les Kamtschadales donnent à cette plante le nom d'*omeg*, & l'emploient contre les douleurs des reins de la maniere suivante. Ils enferment le malade dans une étuve, & lorsqu'il commence à transpirer, ils lui frottent le dos avec cette ciguë, observant de ne point toucher la région des reins; car, selon eux, le malade mourroit sur le champ.

CILTI. *Voyez* TAPITI.

CIMOLEE, *cimolea*. Terre bolaire, blanchâtre ou rougeâtre, qui se tiroit autrefois de Cimolis, l'une des Cyclades, aujourd'hui l'*Argentiere*, & dont les Anciens se servoient comme nous nous servons de la terre sigillée. *Voyez l'article* BOL, *& celui de* TERRE SIGILLÉE.

Les Habitans de l'Archipel se servent encore de celle qui est sans couleur, pour blanchir le linge & les étoffes. La *cimolée* des Artisans est le *moulard*. Voyez ce mot.

CINABRE NATUREL, *cinnabaris nativa*. Le cinabre est, en quelque sorte, la mine de mercure la plus connue, & qui, par une mécanique accidentelle & naturelle, a été combinée dans des cavités souterraines avec un quart de son poids, même plus, de soufre plus ou moins pur; ensuite sublimé par des feux locaux aux voûtes des mines où cette substance se trouve. Du moins le procédé dont on se sert en Chimie pour en faire d'artificiel, fait présumer que les choses se passent ainsi.

Le cinabre natif est compacte & communément d'un rouge de brique, rarement d'un rouge vif, quelquefois d'un rouge d'hématite. Cette diversité de couleur dépend de la proportion des parties terrestres ou hétérogenes avec lesquelles le cinabre est mêlé : il est d'un tissu écailleux

ou en ſtries, d'une peſanteur ſpécifique inégale. Si on le met en poudre, il perd ſon éclat brillant; il acquiert une couleur de carmin, & prend alors le nom de *vermillon*.

Les principales mines de cinabre ſont celles de Kremnitz en Hongrie, d'Ydria dans la Carniole, d'Horowitz en Bohême, celles de Carinthie, du Frioul & de Guançavelica au Pérou; la plus riche eſt celle d'Almaden en Eſpagne, ſur les frontieres de l'Eſtramadoure. On prétend qu'elle rapporte au Roi, tous les ans, près de deux millions de livres, & cauſe la perte de bien des hommes. *Voyez le Mémoire très-circonſtancié qu'en a donné M. de Juſſieu à l'Académie des Sciences année* 1719. Celle des Philippines en Aſie eſt la plus haute en couleur. Le Duché de Deux-Ponts abonde auſſi en mines d'un cinabre qui a pour matrice des mines de fer. La mine de cinabre ſolide, ſtriée & veloutée de Mærſſchfel dans l'Electorat Palatin, contient quantité de mercure vierge coulant, & du cinabre en petits criſtaux rouges & tranſparens comme des rubis. On a exploité autrefois une mine de cinabre de couleur brunâtre & pyriteuſe, dans les environs de Saint-Lo en Normandie.

On rencontre le cinabre communément dans des matrices terreuſes, calcaires & ferrugineuſes, entrecoupées de filons de pyrites ſulfureuſes, de pierres quartzeuſes, d'argent gris, &c. Comme le ſoufre minéraliſe preſque toutes les ſubſtances demi-métalliques & métalliques, & qu'il a beaucoup d'affinité avec le mercure, on conçoit aiſément leur combinaiſon. On peut révivifier le mercure, c'eſt-à-dire, le débarraſſer de ſes entraves, au moyen d'un intermede qui ait plus d'affinité avec le ſoufre minéraliſateur. On en trouve le procédé décrit dans notre *Minéralogie*, dans le *Dictionnaire de Chimie*, &c. & dans le Mémoire du ſavant Naturaliſte cité ci-deſſus. Dans ce même Mémoire on trouve la maniere de s'aſſurer ſi un minéral contient du mercure, ou eſt un vrai cinabre. Il faut en faire rougir au feu un petit morceau; & lorſqu'il paroît couvert d'une petite lueur bleuâtre, le mettre ſous une cloche de verre, au travers de laquelle on regarde ſi les vapeurs ſe condenſent ſous la forme de petites gouttes de mercure, en s'attachant au verre, ou en découlant le long de ſes parois. Ce même Auteur nous donne auſſi un moyen de reconnoître ſi le cinabre a été falſifié; c'eſt par la couleur de ſa flamme, lorſqu'on le met ſur des charbons ardens.

Si elle eſt d'un bleu tirant ſur le violet & ſans odeur, c'eſt une marque que le cinabre eſt pur ; ſi la flamme tire ſur le rouge, on aura lieu de ſoupçonner qu'il a été falſifié avec du *minium* ; ſi le cinabre fait une eſpece de bouillonnement ſur les charbons, il y aura lieu de croire qu'on y a mêlé du ſang de dragon.

Le *cinabre naturel* eſt le *minium* des Anciens ; le *minium* des Modernes eſt une chaux rouge de plomb : Pline dit qu'on s'en ſervoit dans la peinture ; aux grandes fêtes on en frottoit le viſage de la ſtatue de Jupiter, & les Triomphateurs s'en frottoient tout le corps, apparemment pour ſe donner un air plus ſanglant & plus terrible. Par *cinabre artificiel*, ils entendoient une ſubſtance ſableuſe, qui, ſelon Théophraſte, étoit d'un rouge très-vif & fort brillant, laquelle ſe trouvoit dans l'Aſie mineure, dans le voiſinage d'Epheſe. On en ſéparoit par des lavages faits avec ſoin, la partie la plus déliée. Aujourd'hui, par *cinabre artificiel*, on entend un mélange de mercure & de ſoufre ſublimés enſemble par la violence du feu. Cette ſubſtance doit être d'un beau rouge foncé, diſpoſé en longues ſtries luiſantes. Ce cinabre factice eſt plus pur, & doit être préféré au naturel.

On ſe ſert du cinabre factice en poudre, ſous le nom de *vermillon*, pour l'uſage de la peinture. Pris intérieurement, c'eſt un tempérant : on en fait des fumigations mercurielles, très-utiles pour la guériſon des maladies vénériennes : ces vapeurs pénetrent dans l'intérieur par les pores cutanés, & produiſent des effets ſemblables à ceux du mercure adminiſtré par friction. *Voyez les mots* MERCURE *&* SOUFRE.

CINANCHINE. *Voyez* GARANCE PETITE.

CINIPS ou CYNIPS. Nom d'un genre d'inſectes très-intéreſſans par leur forme & leur inſtinct. Le cynips, ce petit animal pourvu des organes néceſſaires à ſa ſubſiſtance, à ſes beſoins, à ſes plaiſirs & à la multiplication de ſon eſpece, emploie beaucoup d'adreſſe & de précaution pour mettre en ſûreté ſa progéniture. On obſerve que ſon ventre eſt armé d'un aiguillon, dont le jeu admirable s'exécute par une eſpece de reſſort caché dans l'intérieur du ventre. Tel eſt l'inſtrument dont le cynips ſe ſert pour percer l'épiderme de la feuille, ou pour pénétrer dans le corps des chenilles, à deſſein d'y dépoſer ſes œufs. La nature qui agit toujours en mere, veille à la reproduction des êtres ; auſſi elle n'abandonne pas cette poſtérité future, qui ſemble avoir été jetée au haſard. L'œuf dépoſé dans la nervure de la feuille,

occasionne une extravasion des sucs végétaux. De-là naissent ces fausses petites pommes, ces galles & autres excroissances de différentes formes, dans lesquelles le ver éclos trouve la nourriture & le logement. Roulé en boule dans son appartement étroit, obscur, mais propre, commode & à l'abri de l'intempérie de l'air & de tous les dangers, il n'a de mouvement progressif qu'à la faveur des mamelons dont il est pourvu sur le dos, & qu'il fait sortir ou rentrer à sa volonté. Est-il parvenu à son dernier accroissement, il se change en chrysalide, s'ouvre une porte, déploie ses aîles & prend son essor. C'est ainsi qu'il devient habitant d'un autre élément.

Le *cynips du saule*, par un instinct particulier, quitte son logement avant de se changer en chrysalide, se cache dans la terre, & s'y file une coque ferme, dans laquelle il subit sa métamorphose.

Les chenilles, les pucerons sont choisis quelquefois par les cynips, pour être dépositaires de ses œufs. Ce dépôt leur est fatal. Le ver, en sortant de l'œuf, vit, comme la mouche ichneumone à antennes vibrantes, aux dépens de son hôte. *Voyez Ichneumon*. Voici un trait de parasite, plus extraordinaire encore. Il arrive souvent que le ver de l'ichneumon, qui dévore la chenille, est, à son tour, dévoré par le ver du cynips.

De ces sortes de mouches ou cynips, les uns se changent en insectes aîlés sous la peau de la chenille ou du puceron, & n'en sortent que pour voler. D'autres quittent leur logement cadavéreux, & se cachent sous des feuilles pour subir leur métamorphose. Il y a des cynips qui, dans l'état de ver, c'est-à-dire, de larves, ne se donnent aucun logement; mais en revanche leurs chrysalides cachées sous les feuilles, & souvent en grand nombre, les unes à côté des autres, sont couvertes d'une cuirasse qui les défend mieux de l'insulte. Devenus habitans de l'air, ils ne vivent plus que pour s'accoupler & satisfaire au vœu de la nature. La femelle fécondée va déposer ses œufs aux endroits que son instinct maternel lui indique... On observe que dans la nature tout est au mieux possible. Par ce qui précede, on voit que le nom de cynips a été donné à un genre de mouches dont les familles sont très-nombreuses; & la plupart des insectes de ce genre ont des couleurs fort brillantes; quelques-unes ont même un éclat très-vif, & semblent le disputer pour la beauté avec l'or & les émeraudes; tels sont les cynips dorés, le porte-or & plusieurs autres. Quelques

especes dont les couleurs sont plus obscures, se font remarquer par la propriété qu'elles ont de sauter presque aussi vivement que les puces.

Le *bedeguar*, excroissance que l'on remarque souvent sur les rosiers sauvages, doit son origine aux larves de cynips. *Voyez* BEDEGUAR.

Les *mouches cynips* different des *mouches à scie* par plusieurs caracteres; par la petitesse, par la forme des antennes, qui sont rondes, cylindriques, d'égale grosseur dans toute leur longueur, & brisées & coudées dans leur milieu, où elles forment un angle plus ou moins aigu. Nous avons dit qu'elles sont armées d'un aiguillon creusé comme une tariere, garni de pointes sur les côtés, comme le seroit un fer de fleche; ce qui a fait donner par quelques Naturalistes, à ces mouches, le nom de *mouches à tariere*. Cet aiguillon est remarquable par sa position; il n'est pas placé précisément à l'extrémité du ventre, comme dans plusieurs autres insectes; mais en dessous, entre deux lames que forme le ventre de cet insecte. La larve de cette mouche ressemble à un ver blanc, à tête brune & écailleuse.

CIPRÈS. *Voyez* CYPRÈS.

CIRCÉE ou HERBE DE SAINT ÉTIENNE, *circæa*. Sa racine est longue, rampante & noueuse; ses tiges gréles, velues, moelleuses, & hautes d'un pied; ses feuilles dentelées par leurs bords & pyramydales; ses fleurs sont en épis longs. A ces fleurs succèdent des fruits pyriformes, hérissés & contenant des semences longuettes. Cette plante croît dans les lieux ombrageux & humides: elle est résolutive & vulneraire. On l'a nommée *Circée*, ou *Herbe des Magiciennes*, de ce qu'elle s'attache fortement aux habits, au point d'arrêter les hommes, de même que la Circée de la fable les attiroit par ses enchantemens.

CIRE, *cera*. Matiere tirée des végétaux, & élaborée dans le corps des abeilles. Nous avons dit au mot ABEILLES, à l'article de la *Récolte de la Propolis* & *de la Cire*, la maniere dont les abeilles en font la récolte sur la poussiere des étamines; & au même mot, p. 36, nous avons exposé les usages de la cire dans les Arts & dans la Médecine. On sait que la chaleur qui regne dans les ruches, altere la cire, la fait jaunir. Il nous reste à dire que l'art de ramener la cire à son premier état de blancheur, consiste à la disposer de maniere qu'elle soit presque toute en surface, afin que l'action combinée de

l'air & du soleil, dissipe le parties étrangeres qui la coloroient. Il y a des cires qui sont plus difficiles à blanchir : on ne peut sur-tout parvenir à blanchir celles des pays de vignoble.

La cire est devenue d'une si grande nécessité pour les Arts & les besoins de la vie domestique, qu'il s'en faut de beaucoup que l'Europe même en puisse fournir assez pour notre consommation. Nous en tirons de Barbarie, de Smyrne, de Constantinople, d'Alexandrie, des Iles de l'Archipel, & sur-tout des pays du Nord, où les mouches à miel sont multipliées. On estime la consommation qui se fait en France de cire étrangere, à plus d'un million de livres pesant. Ces considérations ne doivent-elles pas engager à chercher les moyens de multiplier les mouches à miel dans plusieurs de nos Provinces, où ce n'est point la matiere premiere qui nous manque, mais seulement les ouvriers nécessaires pour la mettre en œuvre.

On peut voir au mot ARBRE DE CIRE, ce que nous avons dit de la *cire de la Louisiane*, & de la *cire de la Chine*.

CIRI-APOA. Cancre qui se trouve dans le fond des eaux salées du Brésil. C'est le *xirica* de Cayenne; sa chair est d'un fort bon goût. *Voyez* CERIQUE.

CIRIER. *Voyez* ARBRE DE CIRE.

CIRON, *acarus*. Genre d'insecte aptere, sans aîles, ordinairement très-petit, qui a un corps rond, deux yeux, huit pieds, & les jambes composées de huit articles, la tête pointue. On compte vingt-huit à trente especes de cirons : nous rapporterons ici les plus communes, à commencer par celui qui s'insinue entre l'épiderme & la peau de l'homme.

Le ciron est à peine de la grosseur d'une lente, espece de vermine qui croît dans les cheveux : sa figure est ronde, difficile à distinguer, tant elle est petite, même avec le secours du microscope. Son corps insécable en apparence, est cependant partagé en douze anneaux, dont le premier contient la tête ; il s'en sert pour ronger seulement les substances animales, car les cirons qui vivent de substances végétales, sont différens, ainsi que ceux de plusieurs autres especes, dont les unes s'attachent à des insectes, d'autres à des oiseaux, & d'autres à des quadrupedes. Celui dont nous parlons, ne paroît s'attacher qu'à l'homme : on le trouve quelquefois dans les pustules de la gale, dans celles qui sont occasionnées par la petite vérole, & à la suite

de

de longues maladies, ou dans les dents cariées ; il cause des démangeaisons très-incommodes ; c'est au moyen de ses pieds de devant qu'il fait des sillons sous la peau, comme les taupes en font dans la terre ; il naît non seulement aux pieds, mais encore aux mains. Selon *Swammerdam*, il sort tout parfait de son œuf; il fait naître des vessies dans les endroits où il se trouve, & suit les rides de la peau ; tantôt il se repose, tantôt il ne semble travailler que pour causer des démangeaisons avec prurit. On peut en retirer ces insectes avec une pointe d'aiguille. Alors ils restent immobiles : en les réchauffant avec l'haleine, ils reprennent leur activité & courent très-vîte. Ils se logent aussi dans les vêtemens des galeux, dont on doit s'interdire toute communication. Il n'y a que les odeurs fortes & pénétrantes qui détruisent cet incommode insecte ; heureusement qu'il n'est pas si dangereux que la *chique des Antilles*. Voyez ce mot.

Une autre espece se trouve dans les vieux paniers d'osier & les boulins des colombiers ; ses pieds sont au nombre de huit; il marche à reculons & se nourrit de vermines qui se rencontrent dans les vieux bois; mais cet insecte n'est point du genre du ciron, dont il differe par la forme singuliere de ses antennes, qui sont fort grandes relativement au reste du corps, & qui, comme le dit M. *Deleuze*, ont la forme des pinces du scorpion. Les insectes suivans sont des especes de cirons : celui des jardins va en troupes, il est beaucoup plus gros que celui des oiseaux, & notamment que celui du pinçon, dont M. *Géer* a parlé dans les Actes de Stockholm : ce dernier est si petit qu'on ne peut le voir sans une loupe : le ciron des moutons varie pour la couleur, & gâte beaucoup leur laine. Celui des bœufs & des chiens est ovale, blanchâtre, & orné d'une tache noire : celui de la vieille farine & du fromage est assez semblable à celui qui se trouve dans la peau de l'homme, mais il est un peu plus grand : celui des scarabées & des vers à soie, réside sous la poitrine ou entre les cuisses de ces insectes : il est de couleur rousse, & marche très-vîte. Celui des arbres est très-commun ; il ne court pas moins vîte.

CIRQUINÇON ou CIRQUINSSON. C'est le tatou à dix-huit bandes. *Voyez à l'article* ARMADILLE.

CISTE, *cistus*. Le ciste est un joli arbrisseau dont il y a plusieurs especes qui different par la forme de leurs feuilles ; ces arbrisseaux croissent naturellement en Provence, en Espagne, en Italie & dans

les îles de l'Archipel. On peut les élever ici dans les bosquets printaniers ; ils font un très-bel effet par leurs fleurs, assez semblables aux roses, auxquelles succedent des capsules qui contiennent de petites semences rondes. La fructification est essentiellement la même que celle de l'*hélianthème*, & on les range, dit M. *Deleuze*, sous un même genre qui comprend plusieurs autres especes. Les cistes conservent leur verdure pendant l'hiver, & les moins délicats peuvent être mis dans les bosquets de cette saison. C'est sur le ciste qui croît en Cypre, en Candie, en Grece & en Italie que l'on recueille le *ladanum*, substance résineuse que l'on vend dans les boutiques sous le nom de *labdanum* & de *loden* des Arabes ; aussi a-t-on donné à ce petit arbrisseau le nom de *cistus ledon* ou *cistus ladanifera Cretica.*

Tournefort nous a appris dans son voyage du Levant la maniere dont on fait présentement la récolte du ladanum, substance qui étoit très-précieuse du temps de *Pline*, de *Dioscoride*, de *Théophraste* & de *Belon*. Les Moines Grecs, les Caloyers & même certains Paysans, se transportent pendant la plus grande ardeur de la canicule sur les montagnes qui sont auprès de la Canée, autrefois le fameux Cydon, Capitale de l'île de Crete, sur les montagnes de l'île de Candie, entre autres au pied du Mont Ida, & autres îles de l'Archipel. Pour faire cette récolte, ils sont armés de fouets formés d'un grand nombre de lanieres de cuir en forme de frange attachées au bout d'une perche. Ils les passent & repassent sur les cistes ; la matiere résineuse qui transpire alors de tous les pores de la plante, s'attache à ces cuirs, dont ils la détachent en les grattant. On estime qu'un homme en peut recueillir deux livres par jour : cette substance résineuse est le *labdanum* pur ; alors elle est en masse, molle, gluante, inflammable, d'un gris noirâtre, d'une odeur agréable & d'un goût âcre, balsamique : on nous l'envoie dans des peaux ou vessies : c'est la meilleure. Dans le commerce, il s'en trouve d'une autre sorte en pains tortillés, durs, fragiles, s'amollissant cependant à la chaleur ; d'une odeur foible, mélangé avec du sable noir ferrugineux très-fin, & avec des résines odorantes, à bon marché, qu'on a fait fondre ensemble : c'est celui-là que l'on nomme *labdanum in tortis*, & qu'on substitue si communément au vrai *labdanum*.

Autrefois on recueilloit le labdanum en peignant la barbe & les poils des jambes des chevres qui avoient brouté le ciste, & auxquels cette

matiere grasse étoit adhérente par sa viscosité ; & comme il y restoit toujours quelques brins de poil, les Marchands nommoient alors cette résine *labdanum en barbe*.

Le labdanum, appliqué extérieurement, est résolutif; intérieurement, il est astringent. Les Dames Grecques & Circassiennes portent souvent à la main des boules de labdanum mélé avec de l'ambre & du mastic en larmes, & s'en servent pour les flairer, c'est un parfum agréable. Ces boules de labdanum sont utiles contre l'air pestilentiel; en Turquie on fait entrer le labdanum dans la composition des talismans soporifiques usités dans les Serrails Musulmans & Tartares, moins pour se rendre propice le Dieu Morphée, que pour causer une sorte de léthargie ou d'engourdissement aux vestales à qui on ne veut pas décerner les honneurs du mouchoir ; on sait que ce refus leur causeroit un grand chagrin. Les Parfumeurs préparent une huile odorante de labdanum : on le fait entrer dans la composition des pastilles. En Espagne, où cet arbrisseau croît aussi, les Paysans en retirent par ébullition cette substance résineuse, mais qui est la moins estimée de toutes.

Il s'attache aux racines des cistes une plante parasite assez semblable à la *joubarbe* ou à l'*orobanche*, aussi l'a-t-on nommée *hypociste*. Cette plante s'éleve à trois ou quatre pouces de hauteur; sa tige est charnue, de couleur jaunâtre, d'un goût astringent, couverte de petites écailles épaisses. Les fleurs qui naissent à l'extrémité des branches ressemblent au calice de la fleur du grenadier; de son milieu s'éleve un pistil terminé par un globule cannelé, dont les globules en s'ouvrant jettent une poussiere très-fine ; ainsi cette partie tient lieu de pistil, d'étamines & de sommets. A la fleur succede un fruit mou, plein d'un suc visqueux, gluant, limpide, fade, & rempli de graines fines comme de la poussiere. Ce globule cannelé reste toujours attaché à ce fruit qui est sphérique. C'est le suc de ce fruit, qui après avoir été exprimé & séché au soleil, jusqu'à consistance d'extrait, donne ce suc noir, d'un goût austere, qu'on nous apporte de Provence, de Languedoc, des pays Orientaux, & qui est connu sous le nom d'*hipociste*. Ce suc a les vertus de l'*acacia*, c'est un puissant astringent.

CISTELE, *cistela*. Le caractere de ce genre d'insectes, ainsi nommé par M. *Geoffroy*, consiste dans la forme de ses antennes, qui vont en grossissant de la base à l'extrémité, & dont les articles ou anneaux, en approchant de cette extrémité, deviennent de plus en plus perfoliés,

ou composés de lames applaties, transverses & percées ou enfilées par leur milieu : une autre partie de son caractere est tirée de la forme de son corselet sans rebord & conique ; on ne connoît rien sur l'histoire de ce genre ; c'est un sujet d'observations : on sait seulement que ce petit insecte retire sa tête sous son corselet comme la *vrillette*. Voyez ce mot.

CITERNE. Nom donné à un réservoir souterrain préparé quelquefois par la nature, mais plus souvent construit par l'art, où l'eau de pluie destinée pour les divers besoins de la vie va se retirer. On ne peut se passer de citernes dans plusieurs pays maritimes, & dans quantité d'endroits de l'Asie, & d'autres parties du monde. Comme l'eau de toute la Hollande est saumache, quantité de maisons ont des citernes construites avec un soin, un goût & une propreté admirables. Mais la plus belle citerne connue, se trouve à Constantinople. Les voûtes de ce réservoir portent sur deux rangs de deux cent douze piliers chacun ; ces piliers, qui ont deux pieds de diametre, sont plantés circulairement, & en rayons qui tendent à celui qui est au centre.

L'eau de citerne est ordinairement une des meilleures de celles dont on peut user, soit pour boire, soit pour le blanchissage, soit pour les teintures, parce qu'elle n'est que peu ou point empreinte de parties terreuses comme les autres *eaux*. Voyez les moyens que M. *de la Hire* donne pour pratiquer en tout pays des citernes, &c. *Mém. de l'Acad. des Scienc.* 1703.

CITLI, est le même animal que le *tapeti* on *tapiti*. *Voyez ce dernier mot.*

CITRINELLE ou TARIN. *Voyez ce mot.*

CITRONNELLE. *Voyez au mot* MÉLISSE & l'article *Aurone*. On donne aussi dans quelques endroits, le nom de *citronnelle* au *syringa*.

CITRONNIER, *citreum vulgare*. C'est un petit arbre toujours vert, & qui ne devient que médiocrement haut dans nos jardins ; sa racine est branchue, & s'étend en tout sens, ligneuse, couverte d'une écorce jaune en dehors, blanche en dedans. Le bois du tronc de cet arbre est blanc & dur, son écorce est d'un vert pâle, ses branches ou rameaux sont nombreux, longs, fort pliants, revêtus d'une écorce unie & verte. Ses feuilles sont simples, sans talon, longues, larges, ressemblantes à celles du laurier, mais plus charnues, dentelées en leurs

bords, d'une belle couleur verte, luiſante, d'une odeur forte & contenant beaucoup d'huile. Sa fleur naît au ſommet des rameaux, où elle forme un bouquet; elle eſt en roſe à cinq feuilles, diſpoſées en rond, de couleur blanche purpurine, d'une odeur agréable, douceâtre, elle eſt ſoutenue par un calice rond & dur.

A cette fleur, ſuccede un fruit oblong ou ovale, quelquefois ſphérique, gros ordinairement comme une poire de moyenne groſſeur, couvert d'une écorce raboteuſe & inégale, charnue, épaiſſe, d'abord verdâtre, enſuite citrine, d'une odeur très-agréable & d'un goût aromatique piquant. La chair en eſt épaiſſe, cartilagineuſe, d'une acidité agréable & légérement odorante, partagée intérieurement en pluſieurs loges, pleines d'un ſuc acide contenu dans des véſicules membraneuſes : chaque fruit contient quelquefois plus de cent cinquante graines renfermées dans la moelle véſiculaire ; elles ſont oblongues, pointues de deux côtés, renfermant une amande blanchâtre un peu amere : quelques-uns de ces fruits peſent quatre, ſix & neuf livres, & quelquefois beaucoup plus.

On voit ſouvent le printemps confondu agréablement avec l'automne ſur cet arbre, qui eſt chargé de fleurs & de fruits, dont les uns tombent par maturité, tandis que les autres commencent à mûrir, & que d'autres même ne commencent qu'à paroître, mais l'automne eſt le temps où l'on en recueille davantage. On cultive cet arbre dans les pays chauds, en Italie, en Provence, en Languedoc & en Portugal.

Il paroît par le Traité d'*Ebembitar* (de l'an 1187), traduit de l'Arabe en Latin, &c. que le citronnier a été apporté d'abord de l'Aſſyrie & de la Médie en Grece, & de là dans les Provinces méridionales de l'Europe : c'eſt pourquoi ſes fruits ſont appellés en latin *mala medica*, *mala aſſyria* : on les appelle *citrons* en François. (Il eſt bon d'obſerver que ce qu'on appelle communément *citron* à Paris, eſt le *limon* de toutes les Provinces de la France, de tous les pays de l'Europe, & des Botaniſtes, tant anciens que modernes) Les Romains appelloient auſſi les citrons *malum medicum*, ſoit à cauſe qu'ils venoient de la Médie, ſoit à cauſe de leur vertu médicinale ; car ces fruits étoient en grande réputation chez les Anciens : il paroît même, par le ſecond livre des Géorgiques, qu'on s'en ſervoit contre les prétendus enchantemens.

On cultive aussi le citronnier à la Chine, aux Indes Orientales & Occidentales; mais dans les pays du Nord il donne des fruits bien inférieurs à ceux des climats chauds. Les Botanistes en distinguent dix especes principales, quoiqu'ils n'ignorent pas que les Jardiniers de Genes, qui en est la grande pépiniere pour l'Europe, sont si curieux d'étendre cette variété, qu'ils l'augmentent tous les jours. L'espece de citronnier la plus estimée est celle de Florence, dont chaque citron se vend à Florence même cinquante sous de notre monnoie : on en envoie en présent dans les différentes Cours de l'Europe. Cette espece particuliere ne peut venir dans sa perfection que dans la plaine qui est entre Pise & Livourne; & quoiqu'on ait transporté ces sortes de citronniers du lieu même en divers autres endroits choisis d'Italie, ils perdent toujours infiniment de cet aromate, de cette finesse de goût que leur donne le terroir de cette plaine.

On ne mangeoit point encore de citron du temps de Pline, l'usage en commença du temps de Galien & d'Apicius; celui-ci nous a conservé la maniere dont on l'accommodoit.

Aujourd'hui toutes les parties du citron, l'écorce, tant intérieure qu'extérieure, la chair, la pulpe ou le suc, & les graines sont d'un excellent usage dans nos alimens & en médicamens : on sert les citrons sur les tables pour assaisonner les viandes de leur suc : coupés par tranches & mêlés avec du sucre, ils procurent bonne bouche, appaisent la soif, réveillent l'appétit & aident la digestion. Le citron est alexipharmaque, & son suc est anti-scorbutique. Tel est le témoignage des Hollandois, qui, au retour des longs voyages qu'ils font sur mer dans les Contrées éloignées, sont guéris aussi-tôt qu'ils peuvent aborder en Portugal, & avoir des citrons ou des oranges. On tire le sel essentiel du citron en faisant évaporer son suc jusqu'à consistance de sirop clair. Ce suc simplement exprimé du citron, est acide par excellence; on en fait de la limonade avec de l'eau & du sucre; ce breuvage factice est devenu tellement à la mode, qu'il a eu l'honneur de donner son nom en 1673 à une Communauté de la Ville de Paris. La limonade à l'angloise, celle dont on consomme une si grande quantité dans les îles de l'Amérique, est composée de vin de Canarie, de jus de limon, de sucre, de girofle, de cannelle & d'un peu d'essence d'ambre; c'est une boisson délicieuse. La limonade simple est non-seulement une boisson très-agréable & propre à rafraîchir & désaltérer dans l'état de santé, mais,

ſelon M. *Bourgeois*, elle eſt auſſi très-utile dans toutes les eſpeces de fievres, ſur-tout dans les putrides, bilieuſes & malignes : elle calme l'effervescence du ſang, elle prévient & corrige ſa trop grande diſſolution; elle détruit les levains putrides & bilieux, tant dans les premieres que les ſecondes voies; elle ſoutient les forces des malades, & éteint la ſoif brûlante qui les tourmente. Le ſuc de citron dans lequel on fait diſſoudre le ſel d'abſinthe, eſt un ſpécifique des plus aſſurés pour calmer les vomiſſemens, ſur-tout s'ils ont pour cauſe une bile âcre qui regorge dans le *duodenum* & dans l'eſtomac; on en prend deux cueillerées à café toutes les demi-heures.

L'écorce du citron eſt compoſée d'une infinité de véſicules remplies d'une huile eſſentielle; elle eſt fort odorante & aromatique, ce qui la rend vermifuge & cordiale : on la confit avec le ſucre, & on la ſert au deſſert avec les autres confitures. Des perſonnes font une liqueur de citron ou *eau de citronnelle*, fort agréable au goût avec les zeſtes ou l'écorce jaune du citron frottés contre un morceau de ſucre, l'eau-de-vie & le ſirop de ſucre : cette liqueur ou eſpece de ponche eſt d'un parfum doux & gracieux. On tire de l'écorce l'huile eſſentielle, ſoit par la diſtillation, ou en l'exprimant entre les doigts ſur une glace ou dans un entonnoir de verre : *l'eau ſans pareille*, ce fluide aromatique ſi connu, n'eſt autre choſe que de l'eſprit de vin chargé d'une petite quantité d'huile eſſentielle de citron, que l'on diſſout goutte à goutte & en tâtonnant, juſqu'à ce qu'on ait atteint au degré de parfum le plus agréable. On fait un ſirop avec le ſuc de citron & le ſucre, qui eſt fort agréable & ſalutaire auſſi pour appaiſer le bouillonnement du ſang. Avec la pulpe ou la moelle acide du citron, on fait une conſerve antiſcorbutique : les graines ſont vermifuges. Dans le temps des maladies épidémiques, on larde en tout ſens un citron de clous de girofle, & on le porte dans ſa poche pour le ſentir ſouvent, afin de ſe garantir de la contagion.

Il y a, dit-on, des citrons qui ſont en même temps oranges, c'eſt-à-dire, que certain nombre de côtes différentes, ou plutôt de coins ſolides continués juſqu'à l'axe du fruit, ſont d'orange & les autres de citron. Eſt-ce un effet de l'art, ou ſont-ce des eſpeces particulieres, ou plutôt ce fait ne doit-il pas être compté au nombre des fables ?

Il eſt parlé dans les *Ephémérides d'Allemagne* de citrons monſtrueux en forme de mains : on lit auſſi dans les *Lettres Édifiantes*, *tome* 20,

page 301, que le Pere d'*Entrecolles* nous a envoyé de la Chine la figure d'un citron nommé *main de Dieu* par les Chinois & dont ils font grand cas pour sa beauté & pour son odeur. Ce fruit est tel par sa forme, qu'on croit voir les doigts d'une main qui se ferme. Cette forme viendroit-elle des causes particulieres qui auroient changé son espece? Voici une autre singularité bien plus étrange, dont parlent quelques Auteurs; c'est d'un citron renfermé dans un autre, *citrum in citro*. Nous avons vu aussi une noix contenue dans une autre, & un œuf renfermé dans un autre; mais pour expliquer la cause de ce fait dans le citronnier, il ne suffit pas de dire que deux boutons, naissant d'une même queue, fort près l'un de l'autre, les chairs se confondent à cause de leur trop grande proximité : ceci ne produiroit qu'un fruit double ou jumeau & accouplé.

Il y a une autre espece de citron qu'on appelle *citron doux ;* son goût est assez fade ; on ne l'estime guere, si ce n'est par sa beauté : car il est ordinairement plus gros que le citron commun.

L'essence du *cédra* ou *bergamote*, si odorante, si estimée dans nos parfums, est tirée d'une espece de citron d'Italie, nommé *bergamote*, dont on dit que l'origine vient de ce qu'un Italien de Bergame s'avisa d'enter une branche de citronnier sur le tronc d'un poirier bergamote; les citrons adultérins qui sont provenus, tiennent du citronnier & du poirier. L'inventeur fit un secret de cette découverte pendant long-temps, & en fut enrichi. La bergamote est une orange rouge en forme de poire, bien différente du cédra. Cette origine du *citron bergamote* ne paroît pas encore vraisemblable; car les greffes en général ne peuvent réussir que lorsqu'il y a un rapport immédiat pour le mouvement de la seve, & entre les arbres que l'on greffe l'un sur l'autre: il se présente ici des caracteres essentiels bien différens entre ces deux especes d'arbres, l'un restant toujours vert, & l'autre perdant ses feuilles pendant l'hiver.

On fait de ces fruits une confiture liquide, & une confiture seche; ils sont entiers dans la liquide, & par quartiers dans la seche. C'est avec l'écorce suave du citron-bergamote qu'on garnit l'intérieur des boîtes appellées *bonbonnieres*.

Des personnes, pour tirer l'essence de cédra, en pressent les zestes ou écorces minces extérieures dans un vaisseau de verre dont l'orifice est étroit; cette manœuvre est longue; l'huile essentielle en est à la vérité plus

plus éthérée, plus odorante ; mais l'on procede communément par voie de diſtillation, pour tirer cette huile eſſentielle. *L'eau de cédra* entre dans la compoſition de celle des Barbades. Il nous reſte à parler du *bois de citronnier* des Anciens, qui étoit très-rare & très-eſtimé à Rome : c'étoit ou la grandeur des meubles qu'on en faiſoit, ou la beauté des ondes & des nœuds qui le rendoient ſi précieux. On prétend qu'on y ſubſtituoit quelquefois le bois de cédre. Aujourd'hui ce que l'on entend par *bois de citron*, eſt le *bois de roſe de la Guiane*. Voyez ce mot.

CITRON DE TERRE. *Voyez à l'article* KARATAS.

CITRONNELLE. *Voyez à l'article* AURONE.

CITROUILLE ou PASTEQUE, *citrullus*. C'eſt une plante potagere & cucurbitacée que l'on cultive dans les jardins: on la regarde comme une eſpece d'*anguria*. Ses racines ſont menues & chevelues; elle répand ſur terre des ſarmens fragiles, rampans, velus, garnis de grandes feuilles, découpées profondément en pluſieurs lanieres, rudes & hériſſées. Il ſort des aiſſelles des feuilles, des vrilles & des pédicules qui portent des fleurs jaunes en cloche, auxquelles ſuccedent des fruits ronds, charnus, couverts d'une écorce aſſez dure, mais unie & liſſe, d'un vert foncé & tacheté de blanc, enſuite jaunâtre. Ce fruit eſt ſi gros, que ſouvent un homme ne peut l'embraſſer. La chair de la citrouille ordinaire eſt d'un blanc rougeâtre, & d'un ſaveur douce, agréable. Sa graine eſt une amande blanche, agréable au goût, & contenue dans une ſubſtance fongueuſe, qui eſt au milieu du fruit : cette ſemence eſt miſe au nombre des quatre grandes ſemences froides, qui ſont celles du *concombre*, du *melon*, de la *courge* & de la *citrouille*. Voyez chacun de ces mots. La citrouille croît ſans culture dans les pays chauds de l'Europe. On la ſeme dans le Nord, & elle y porte du fruit ; mais il n'arrive jamais à une parfaite maturité. Les jardins d'Egypte ſont remplis de citrouilles, qui varient beaucoup & different les unes des autres : mais il n'y a point d'endroits où la citrouille profite mieux qu'au Breſil, & où ſa pulpe ſoit plus douce & plus ſucculente.

On appelle à Paris citrouille, le *pepo oblongus*, qui eſt une autre plante cucurbitacée & fort différente de celle qu'on vient de décrire. Ses tiges également ſarmenteuſes, s'attachent aux plantes voiſines ou à des bâtons. Ses feuilles ſont amples, découpées comme celles

du figuier, attachées à des queues longues & un peu épineuſes. Ses fleurs ſont en cloche, lanugineuſes & ſafranées, un peu odorantes. Aux fleurs qui ſont nouées ſuccedent des fruits grands comme ceux du potiron, tantôt longs & pyramidaux, tantôt ronds, mais toujours charnus, boſſelés, couverts d'une écorce dure, ligneuſe, d'un vert noirâtre, tacheté. La chair en eſt tendre : ils ſont creux intérieurement, comme partagés en trois quartiers. On trouve les ſemences dans la pulpe ſpongieuſe, comme dans toutes les plantes cucurbitacées.

Les citrouilles ne ſe multiplient que de graine : on la recueille lorſqu'on coupe le fruit pour s'en ſervir ; on la trempe dans l'eau avant de la ſemer, pour faire avancer le germe. La citrouille ſert à faire des potages, des fricaſſées, même du pain, des beignets, & des remedes rafraîchiſſans & tempérans. Les ſemences ſont apéritives : on en tire par expreſſion une huile propre à corriger les vices de la peau & à l'amollir.

CIVADE. Nom donné à une eſpece de petite ſquille qui n'a point de cornes au front, & dont la chair eſt fade.

CIVE ou CIVETTE, *cepa ſectilis.* Plante potagere, dont les fleurs purpurines ſont ramaſſées en petits paquets : elle produit beaucoup de feuilles qui ſont comme de petites brindilles baſſes, que l'on coupe à fleur de terre, & dont on fait des fournitures de ſalades. On diſtingue trois eſpeces de cive ; la *cive de Portugal*, la *groſſe cive d'Angleterre*, & la *petite* que l'on nomme *civette* ou *ciboulette* : elles ne different que par la groſſeur de leurs feuilles. La racine de la cive eſt un aſſemblage de petites bulbes, comme l'échalote : quelques-uns appellent la civette, *appétit*, parce qu'elle eſt d'un goût plus fin que l'oignon commun. On fait avec la civette des bordures dans les potagers. L'uſage eſt de la multiplier par les petits rejetons de ſon pied. Une culture ordinaire, une bonne terre, eſt tout ce qu'il lui faut.

CIVETTE & ZIBET, *animal zibethicum.* La plupart des Naturaliſtes ont cru qu'il n'y avoit qu'une eſpece d'animal qui fournît le parfum qu'on appelle *civette.* Nous avons vu, ainſi que M. *de Buffon*, deux de ces animaux qui ſe reſſemblent à la vérité, par les rapports eſſentiels de la conformation, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur; mais qui cependant different l'un de l'autre par un aſſez grand nombre

d'autres caracteres, pour qu'on puisse les regarder comme faisant deux especes réellement différentes.

L'animal que nous appellons ici *civette*, est originaire d'Afrique, & se nomme *kastor* dans la Guinée. Le *zibet* est vraisemblablement la civette de l'Asie, des Indes Orientales & de l'Arabie. Il differe de la civette en ce qu'il a le corps plus alongé, le museau plus délié, la queue plus longue & mieux marquée de taches & d'anneaux, le poil plus court, plus mollet, point de criniere, c'est-à-dire, de poil plus long que les autres sur le cou, ni le long de l'épine du dos; point de noir au-dessous des yeux, ni sur les joues, caracteres particuliers & très-remarquables dans la civette.

Le zibet paroît être à M. *de Buffon* le même animal que celui qui a été décrit par M. *de la Peyronie*, sous le nom d'*animal du musc*, dans les Mémoires de l'Académie. Les différences qu'il y a observées, étoient si légeres, qu'elles pourroient bien n'être que des variétés accidentelles, auxquelles les civettes doivent être plus sujettes que les autres animaux sauvages, puisqu'on les éleve & qu'on les nourrit comme des animaux domestiques, dans plusieurs endroits du Levant & des Indes.

On appelle ces animaux *chats musqués* ou *chats civettes*, *felis zibethina*; ils n'ont cependant rien de commun avec le chat, que l'agilité du corps; ils ressemblent plutôt au renard, sur-tout par la tête. Ils ont la robe marquée de bandes & de taches; ce qui les fait ressembler de loin à de petites *pantheres*, dont ils different à tous autres égards. Ils ont quelque ressemblance avec la *genette*, qui, comme la civette, porte un sac dans lequel se filtre une humeur odorante, mais dont le parfum est très-foible & de peu de durée : au contraire, celui des civettes est très-fort; celui du zibet est encore plus violent. A la fin de cet article nous parlerons de la *genette*, afin de faire mieux connoître ces animaux qui ont un si grand rapport, en les présentant, suivant notre plan ordinaire, sous un même tableau.

La *civette* & le *zibet* sont deux animaux propres aux climats chauds de l'ancien continent. Ceux que l'on trouve en Amérique, y ont été transportés; car ces animaux, sensibles au froid, n'ont pu passer d'un continent à un autre, par les terres du Nord. Comme les choses que nous avons à dire de ces animaux leur sont communes, ou du moins qu'il seroit difficile de les appliquer à l'un plutôt qu'à l'autre, nous

ne les déſignerons plus préſentement que ſous le nom général de *civette.*

A l'extérieur, la civette mâle ne ſe peut diſtinguer de la civette femelle. Elles ſont tellement ſemblables par tout ce qui ſe voit au dehors, qu'il n'y a même aucune apparence de diſtinction de ſexe. Le mâle a les parties qui lui ſont propres, cachées & renfermées au-dedans. Le vaſe ou le réceptacle de la liqueur odorante, dont l'ouverture avoit été priſe par les Anciens pour la marque du ſexe de la femelle, eſt tout-à-fait pareil dans les deux ſexes.

Cette liqueur qu'on nomme *civette*, ſe trouve dans une poche ou ſac placé au-deſſous de l'anus & entre les parties propres au ſexe de chacun de ces animaux. Cette poche a une ouverture de deux pouces ou environ ; ſa capacité eſt aſſez grande pour contenir un petit œuf de poule. La liqueur qu'on y trouve eſt une humeur de la conſiſtance de pommade, & dont le parfum, quoique fort, eſt très-agréable au ſortir même du corps de l'animal. Il ne faut pas confondre cette matiere des civettes avec le *muſc*, qui eſt une humeur ſanguinolente que l'on retire d'une eſpece de *chevreuil* ſans bois, ou de *chevre* ſans cornes, qui n'a rien de commun avec les civettes, que de fournir comme elles un parfum violent.

Lorſqu'on vient à rechercher s'il n'y a point de conduits particuliers dans la civette qui apportent cette liqueur odorante, on ne découvre que des rameaux qui paſſent des veines & des arteres hypogaſtriques dans les deux ſacs qui font la grande poche. Ce phénomene s'exécute donc par le ſeul moyen des glandes qui ſont renfermées dans les ſacs du réceptacle de la civette, leſquelles ont la faculté de prendre dans les arteres ce qui eſt propre à être converti en liqueur odorante ; de même que les glandes des mamelles s'imbibent de la matiere qu'elles trouvent dans le ſang, propre à recevoir le caractere du lait. Les vaiſſeaux qui vont au ſac du réceptacle ſont fort gros dans le mâle, mais à peine les peut-on appercevoir dans la femelle : auſſi la civette du mâle a une odeur plus forte & plus agréable que celle de la femelle.

Comme la nature ne fait rien en vain, cette liqueur odorante eſt ſans doute pour ces animaux de quelque uſage que l'on ignore encore. On obſerve ſeulement des muſcles, dont la fonction paroît être de fermer ces poches, & de leur procurer un mouvement capable de faire ſortir la liqueur odorante, dont la rétention eſt inſupportable à ces animaux,

lorſque par le temps elle a acquis une acrimonie piquante ; car on a remarqué que les civettes paroiſſent avoir une inquiétude qui les agite & qui les tourmente, quand il s'eſt amaſſé quelque quantité de cette liqueur qu'elles s'efforcent de faire ſortir.

Les civettes, c'eſt-à-dire, la civette & le zibet, quoiqu'originaires & natifs des climats les plus chauds de l'Afrique & de l'Aſie, peuvent cependant, dit M. *de Buffon*, vivre dans les pays tempérés & même froids, pourvu qu'on les défende avec ſoin des injures de l'air, & qu'on leur donne des alimens ſucculens & choiſis. On en nourrit quelquefois un aſſez grand nombre en Hollande, où l'on fait commerce de leur parfum. La civette faite à Amſterdam eſt préférée par nos Commerçans à celle qui vient du Levant ou des Indes, qui eſt ordinairement moins pure. Celle qu'on tire de Guinée ſeroit la meilleure de toutes, ſi les Negres, ainſi que les Indiens & les Levantins, ne la falſifioient en y mêlant des ſucs de végétaux, comme du *ladanum*, du *ſtorax* & d'autres drogues balſamiques & odoriférantes.

Pour recueillir ce parfum ils mettent l'animal dans une cage étroite où il ne peut ſe tourner ; ils ouvrent la cage par le bout, tirent l'animal par la queue, le contraignent à demeurer dans cette ſituation en mettant un bâton à travers les barreaux de la cage, au moyen duquel ils lui gênent les jambes de derriere; enſuite ils font entrer une petite cueillier dans le ſac qui contient le parfum : ils raclent avec ſoin les parois intérieures de ce ſac, & mettent la matiere qu'ils en tirent dans un vaſe qu'ils couvrent auſſi-tôt. Cette opération ſe répete deux ou trois fois par ſemaine. La quantité de l'humeur odorante dépend beaucoup de la qualité de la nourriture & de l'appétit de l'animal : il en rend d'autant plus, qu'il eſt mieux & plus délicatement nourri : en général on en peut tirer à chaque fois une dragme & demie ou deux dragmes. De la chair crue & hachée, des œufs, du riz, de petits animaux, de la jeune volaille, & ſur-tout du poiſſon, ſont les mets qu'il faut lui offrir, & varier de maniere à entretenir ſa ſanté & exciter ſon appétit : il lui faut très-peu d'eau ; & cependant il urine fréquemment.

Le parfum de ces animaux eſt ſi fort, qu'il ſe communique à toutes les parties de leur corps, & que leur poil en eſt imbu. Si on les échauffe en les irritant, l'odeur s'exalte encore davantage ; & ſi on les tourmente jusqu'à les faire ſuer, on recueille la ſueur qui eſt auſſi très-parfumée,

& qui sert à falsifier le parfum, ou du moins à en augmenter le volume.

Les civettes, continue M. *de Buffon*, sont naturellement farouches, & même un peu féroces ; cependant on les apprivoise aisément, au moins assez pour les approcher & les manier sans grand danger. Elles ont les dents fortes & tranchantes ; mais leurs ongles sont foibles & émoussés ; elles sont agiles & même légeres, quoique leur corps soit assez épais ; elles sautent comme les chats, & peuvent aussi courir comme les chiens ; elles vivent de chasse, suprennent les petits animaux & les oiseaux. Leurs yeux brillent la nuit, & il est à croire qu'elles voient dans l'obscurité. Lorsque les animaux leur manquent, elles se nourrissent de fruits. Elles habitent volontiers les sables brulans, les montagnes arides. Elles produisent en assez grand nombre dans leur climat, mais quoiqu'elles puissent vivre dans les régions tempérées, & qu'elles y rendent comme dans leur pays natal, une liqueur parfumée, elles ne peuvent y multiplier. Elles ont la langue moins rude que le chat ; leur cri ressemble assez à celui d'un chien en colere.

La civette ou cette liqueur onctueuse qui se tire de ces animaux, a, lorsqu'elle est nouvelle, la consistance de miel & est de couleur blanche : en vieillissant elle jaunit & brunit. Cette liqueur se nomme *zibet* en Arabie, aux Indes, & dans le Levant où l'on en fait un plus grand usage qu'en Europe. On l'employoit autrefois dans les maladies hystériques des femmes, mais on a reconnu que ce parfum & les autres, tels que le *musc* & l'*ambre gris*, étoient plus contraires qu'utiles à ces états ; & que les odeurs fétides, telles que le *galbanum*, le *castoreum* & autres semblables, produisoient un meilleur effet. Les Parfumeurs & les Confiseurs emploient encore la civette dans le mélange de leurs aromates. L'odeur de ce parfum quoique violente, est plus suave que celle du musc. Toutes deux ont passé de mode lorsqu'on a connu l'ambre gris, ou plutôt dès qu'on a su le préparer ; & l'ambre même qui étoit, il n'y a pas long-temps, l'odeur par excellence, le parfum résineux (peut-être végétal), le plus exquis & le plus noble, a perdu sa vogue & n'est plus du goût de nos gens délicats.

De la Genette.

La *genette* est un animal plus petit que les civettes, dont le corps est plus alongé, la tête plus effilée, les jambes beaucoup plus courtes,

tacheté de même, ayant aussi sur le dos une espece de criniere; mais se distinguant des civettes par une queue aussi longue que le corps, marquée alternativement d'anneaux noirs & blancs. La genette porte comme la civette, un sac dans lequel se filtre une espece de parfum, mais foible & dont l'odeur ne se conserve pas. Elle est un peu plus grande que la *fouine* qui lui ressemble beaucoup par la forme du corps, aussi-bien que par le naturel & les habitudes : seulement il paroît qu'on apprivoise la genette plus facilement. On les a appellés *chats de Constantinople*, *chats d'Espagne*, *chats genette*, quoiqu'ils n'aient cependant rien de commun avec les chats que l'art d'épier & de prendre les souris, & de s'apprivoiser comme eux. C'est peut-être parce qu'on ne les trouve guere que dans l'Espagne & le Levant, qu'on leur a donné le surnom de ces Pays. On a vu dans la ménagerie de S. A. S. Mgr. le Comte de Clermont, à Paris, deux genettes, l'une mâle, l'autre femelle, & qui ont engendré deux petits qui se voient actuellement dans le cabinet d'Histoire Naturelle au château de Chantilly : le pere & la mere sont maintenant dans la ménagerie de Chantilly.

La peau de cet animal fait une fourrure légere & très-jolie. Les manchons de genette étoient à la mode il y a quelques années, & se vendoient fort cher; mais comme l'on s'est avisé de les contrefaire en peignant de taches noires des peaux de lapins gris, la mode en a passé, & le prix en a baissé.

CIVETTE VOLANTE. C'est le chat-volant. *Voyez ce mot.*

CLAIRON, *clerus*. Genre d'insecte coléoptere qui ressemble au *bostriche* par la forme cylindrique de son corselet qui est sans rebords, & par les pelotes ou éponges dont ses tarses sont garnis; ses antennes sont en masse & composées de trois articles. Il n'a point de trompe. Sa couleur est fort belle ; il y en a de plusieurs sortes dont les larves habitent, les unes dans les nids des abeilles maçonnes, d'autres dans les charognes, & une autre enfin sur le *reseda* & autres plantes. L'espece de clairon la plus remarquable est celle dont la larve qui est de couleur rouge s'introduit dans le nid des abeilles maçonnes, perce leurs cellules, mange les petits vers & les chrysalides qui y sont renfermées, se métamorphose, en sort avec des étuis d'une riche couleur & d'un beau dessin. La solidité de cet étui lui sert de bouclier contre l'aiguillon vengeur des abeilles. Il passe le reste de sa vie à voltiger sur les fleurs. Voyez à l'article *Abeilles maçonnes*.

CLANDESTINE ou HERBE CACHÉE, *clandestina flore subcæruleo*, *Tournef.* Nom donné à une plante qui se plaît dans les lieux froids & humides, à l'ombre des arbres & dans les bois, laquelle croît en plusieurs endroits de l'Anjou, près de la Rochelle, & très-communément aux environs de Nantes, &c. La clandestine paroît pendant le printemps; c'est alors qu'elle montre ses fleurs, qui forment des bouquets d'un beau pourpre bleuâtre. Elle tire sa nourriture des menues racines des arbres, telles que du hêtre, du chêne, du peuplier, du noyer, &c. voilà pourquoi ce végétal étant transplanté ne subsiste pas long-temps.

La corolle de la clandestine est soutenue verticalement sur son calice taillé en forme de cloche, elle est monopétale, & du nombre des fleurs en masque de *Tournefort.* La levre supérieure est large par le haut & concave; la levre inférieure est plus petite, repliée & découpée en trois parties, creusée en maniere de gouttiere. On y remarque une espece de *nectarium*, quatre étamines, un pistil. Le fruit est une capsule à deux pas élastiques, qui, parvenus à l'état de maturité, se contournent rapidement en maniere de cornets, pour lancer aux environs & avec force le peu de graines que chaque capsule contient: la graine est un peu arrondie, & offre une petite tache noire qui doit servir de passage aux élémens du germe. Comme ces graines sont ordinairement cachées sous les feuilles mortes des arbres, ou nichées dans les trous & inégalités du terrain, elles se trouvent plus à portée d'atteindre les racines des arbres les plus déliées & les plus superficielles, au moyen de deux ou trois radicules chevelues, jaunes & rondes, quelquefois blanches qu'elles poussent elles-mêmes & qui servent à les unir à des individus étrangers, dont elles tirent des sucs alimentaires, & pour continuer leur végétation & leur développement.

La tige de la clandestine est succulente, & presqu'entiérement cachée en terre ainsi que ses feuilles qui sont sans pédicules, & taillées en écailles blanchâtres, petites, charnues, disposées en croix & dont les nervures sont rayées de lignes purpurines. Les racines donnent beaucoup de rejets, ce qui multiplie l'espece considérablement; elles se divisent & se subdivisent jusqu'à ce que les plus petites ramifications se terminent en petits globules ou especes de mamelons de la grosseur d'un petit pois, blanchâtres: souvent on voit plusieurs de ces mamelons subdivisés, assez près les unes des autres: & ces mamelons qui communiquoient

muniquent avec les racines des arbres ſont autant de ſuçoirs, de ventouſes qui en pompent immédiatement la ſeve à leur profit. Des ſuçoirs qui ne touchent d'abord qu'un point de l'écorce des racines nourricieres, s'épanouiſſent bientôt, en embraſſent une plus grande partie, & finiſſent par les entourer quelquefois en entier : il y a plus; ces ſuçoirs ſe pratiquent une entrée dans l'écorce & les racines. Tel eſt en abrégé le mécaniſme de la plante paraſite que nous venons de décrire d'après M. *Berthelot du Paty*.

Le ſuc exprimé de cette plante eſt eſtimé apéritif & tonique; & l'on prétend que la clandeſtine priſe en ſubſtance, a la vertu de détruire les principales cauſes de la ſtérilité dans les femmes; nous pourrions en citer quelques exemples en faveur des perſonnes du ſexe qui recherchent, deſirent cette puiſſance pour la propagation du genre humain.... mais *quid tentare nocebit*? il faut eſſayer de la clandeſtine.

CLÉMATITE ou HERBE AUX GUEUX, ou VIORNE, *clematitis*. C'eſt un genre de plante à fleurs en roſe, compoſées ordinairement de quatre pétales, ſans calice, & d'un grand nombre d'étamines & de piſtils, auxquels ſuccedent des fruits dans leſquels les ſemences ſont raſſemblées par bouquets, & ſont terminées par un filament ſemblable en quelque ſorte à une petite plume. Il y a pluſieurs eſpeces de cette plante, dont les unes ſont vivaces, & les autres ſont des arbriſſeaux grimpans, dont quelques-uns ſont très-agréables par leurs fleurs.

La clématite commune ou l'*herbe aux gueux*, eſt ainſi nommée, parce que les mendians, pour exciter la compaſſion, ſe ſervent du ſuc de cette plante, pour faire paroître des rougeurs, des inflammations, des ulceres à quelque partie du corps, notamment aux jambes. Ce mal eſt plus effrayant à la vue que dangereux; ils le font facilement, lorſqu'ils le veulent, en étuvant la partie avec de l'eau fraîche, ou en y appliquant des feuilles de poirée. Cette eſpece de clématite qu'ils emploient, eſt fort commune dans les haies. Ses fleurs blanchâtres forment des bouquets, au mois de Juin, plus ſinguliers que beaux, mais d'une odeur agréable. Dans l'automne, & quelquefois une bonne partie de l'hiver, on croiroit de loin voir des fleurs ſur des arbriſſeaux dépouillés de feuilles : ce ſont les graines de cette plante, chargées d'aigrettes barbues & blanches. La partie ligneuſe &

farmenteuse de ces arbrisseaux est propre à faire des liens & des ruches de mouches à miel ; on en fait aussi de jolis paniers.

Il y a aussi une espece de clématite à fleur bleue double, qui est un des plus beaux arbrisseaux que l'on puisse employer dans les jardins, pour former des palissades ou couvrir des portiques & des berceaux. Il croît fort vîte & garni d'un beau feuillage d'un vert-brun. Dès la fin de Juin, il commence à se charger de fleurs d'un bleu foncé, en si grande abondance, qu'elles couvrent son feuillage : elles se succedent pendant l'espace de deux mois. Il se multiplie facilement de boutures qui donnent des fleurs dès la seconde année : lorsqu'on le taille tard, il pousse de nouveaux rejetons qui donnent des fleurs pendant toute l'automne.

On cultive en Angleterre une autre espece de clématite dont les fleurs sont doubles & d'un beau rouge incarnat : il seroit à desirer qu'il fût moins rare & qu'on le cultivât ici ; car il réunit tous les avantages de l'arbrisseau précédent. Le *clématite d'Espagne* garde toujours son feuillage tendre & brillant ; mais elle est très-délicate. Il y a encore d'autres especes de clématite à fleurs bleues & blanches, qui sont de petites plantes vivaces, fort robustes. Les feuilles de clématite peuvent être employées utilement, pour ronger les chairs baveuses qui empêchent les plaies de se cicatriser. Voyez maintenant *Flammule*.

CLOCHER CHINOIS. Petit coquillage univalve & operculé, de la famille des *vis* : sa robe est d'un brun sale. *Voyez le mot* Vis.

CLONISSE ou COUTOIR. Coquillage bivalve, de la famille des *cames*, à coque épaisse : il est arrondi, un peu renflé, orné quelquefois d'une trentaine ou quarantaine de cannelures transversales & ridées : les battans sont marqués intérieurement d'une centaine de petites dents, entre lesquelles deux dents plus grosses, & à-peu-près triangulaires, obtuses & fort proches l'une de l'autre, forment la charniere du battant droit, elles sont disposées de maniere à recevoir les trois dents du battant gauche. Ce coquillage marin se tient enfoncé dans le sable. Les femmes le pêchent avec une bêche recourbée. Il s'en fait une grande consommation pendant le carême, à Bordeaux & dans les campagnes voisines de la baye : on en envoie dans des sacs ou dans des barils jusqu'à Toulouse. Sa chair est saine & délicate : elle

ſe conſerve trois ſemaines pendant l'hiver. Les Negres du Sénégal la mangent cuite ſous les cendres.

CLOPORTE. C'eſt un petit inſecte *aptere*, ſans ailes, auquel on a donné, tant en Latin qu'en François, des noms ſinguliers : en Champagne on le nomme *Porcelet de Saint Antoine*, parce qu'on s'eſt imaginé que ſa figure avoit quelque rapport avec celle d'un pourceau : on le nomme en Latin *Aſellus* ou *Millepes* ; *aſellus* ou *petit âne*, à cauſe de ſa couleur ; *millepes*, à cauſe du nombre de ſes jambes, qui differe beaucoup en nombre de celles du véritable millepied.

Le cloporte eſt plat, ſon corps eſt ovale, de la longueur de l'ongle du petit doigt, recouvert d'une peau comme écailleuſe & tuilée, diviſée en huit anneaux ; chaque écaille paroît liſſe & luſtrée. Sa tête eſt petite, arrondie & armée de deux cornes ou antennes, qui lui ſervent à tâter le terrain ; il a quatorze jambes, ſept de chaque côté ; ſa queue eſt doublement fourchue, longuette, pointue. Cet inſecte eſt d'une ſenſibilité exquiſe ; pour peu qu'on le touche, il ſe replie tête contre queue, & forme la boule à la maniere des hériſſons. Il reſte dans cet état, juſqu'à ce que le danger ſoit paſſé. Parmi les Auteurs, les uns prétendent que cet inſecte eſt ovipare ; d'autres prétendent qu'il eſt vivipare. *Bourguet*, dans une lettre ſur la génération des plantes & des animaux, dit que « les cloportes pondent leurs œufs » au nombre de ſoixante ou environ, tout à la fois ; ils pendent » à la mere par un pédicule blanc, qui reſſemble à un filet. Les » meres ſe les mettent fort induſtrieuſement ſur le dos par le moyen » de ce filet. Une matiere viſqueuſe attache les petits, qui pen- » dent à leur tour chacun à un petit fil blanc, qui leur ſert de » cordon ombilical. Dès qu'ils ſont ſuffiſamment attachés en rang les » uns après les autres ſur les ſegmens du dos de la mere, le commun » pédicule ſeche & diſparoît. Alors les petits paroiſſent dans leur » forme naturelle, ayant tous la tête tournée du même côté que la » mere, qui ſeche peu à peu en les portant quelque temps.... Les petits » encore ſur le dos de la mere, juſqu'à ce que le petit filet ſoit ſec ; » après quoi ils deſcendent, & vont chercher eux-mêmes leur » nourriture. »

Voilà des obſervations détaillées qui ſuppoſent que l'on a vu la choſe, & qu'on peut trancher le nœud de l'indéciſion. *Langius* dit avoir obſervé que les cloportes femelles portent leurs petits attachés

à leur ventre, à-peu-près comme les écrevisses y portent les œufs. *Lemery* dit qu'ils sont vivipares. Suivant des observations insérées dans les Ephémérides d'Allemagne, on a vu se détacher d'un cloporte mort, que l'on examinoit au microscope, un très-grand nombre de petits cloportes très-bien formés, qui sortoient, à la file les uns des autres, vers la premiere paire des jambes de l'insecte. Nous avons examiné ces animaux en différentes saisons de l'année, & ils nous ont paru ovipares. M. de *Cayeu* a reconnu qu'ils changeoient deux fois d'enveloppe par année, & que leurs œufs sont sphériques, gros comme un grain de pavot, couleur de paille, & rangés sous le ventre de la mere. Ces œufs ne réussissent pas tous; car à mesure qu'ils grossissent, & que les pattes de la mere deviennent trop courtes, relativement au volume qui les entoure, une grande partie est brisée ou écrasée par le frottement qu'ils éprouvent contre le corps que le ventre de la femelle parcourt. Il n'en réussit pas plus de douze ou quinze, qui contiennent chacun un fœtus, lequel venant à sortir, se range entre les pattes de la mere, & se tapit dans l'espece de feuillure que ces pattes forment, en s'appliquant sur le ventre. Dès que les œufs sont vides, le filet qui fait l'office de cordon ombilical, tombe, arraché par le mouvement continuel des petits, qui ne s'écartent guere qu'ils n'aient acquis environ une demi-ligne de longueur. Ils ont même l'adresse de se réunir & de s'accrocher les uns aux autres, de maniere qu'on les prendroit pour une proéminence du ventre qui leur sert de couvert. Telle est l'observation de M. *de Cayeu*. Mais la nature est si variée & si riche dans ses productions, qu'il ne seroit peut-être pas impossible que des diverses especes de cloportes, les unes fussent ovipares, les autres vivipares.

Il y a, en effet, plusieurs especes de cloportes qui different un peu par la couleur, la grandeur & le lieu de leur habitation. On voit quelquefois dans les fourmilieres de jeunes cloportes tout blancs, qui passent l'hiver dans un état d'engourdissement, ainsi que les fourmis: on les voit épars parmi elles, & rangés dans les pelotons de fourmis entassés. Le cloporte domestique est plus grand; il se retire dans les fentes des murs, sous les toits nitreux, & dans les endroits ombragés, pierreux, & sous les vieux bois pourris dans les caves. Aussi est-ce lui que l'on emploie de préférence, soit en substance, soit en infusion dans les maladies où il s'agit de résoudre. Suivant M. *Bourgeois*, on peut

dire que les cloportes sont un des plus excellens remedes que la Matiere Médicale nous fournisse, & d'un usage très-étendu & très-fréquent dans la médecine. Outre leur vertu de résoudre & de fondre les humeurs de toute espece, & de purifier le sang, en chassant par les urines les sels âcres & scorbutiques dont il est infecté, on doit le regarder comme le meilleur spécifique qu'on puisse employer contre l'asthme de toute espece, mais sur-tout l'humoral, & contre toutes les especes d'hydropisies, les affections scorbutiques & scrophuleuses, les squirres, les cancers, &c. Ces cloportes écrasés & appliqués en cataplasme sur la gorge, sont encore bons dans l'esquinancie. Celui qui est noir, se trouve sous les pierres dans les lieux frais & humides. Le cloporte rouge-brun vit dans les mêmes lieux que le noir. Le cloporte sauvage, que l'on trouve dans les blés & sous l'écorce des arbres, n'est pas si efficace que le cloporte gris ou domestique, contenant, dit-on, moins de parties nitreuses. Nos cloportes domestiques ne sont que peu ou point incommodes, en comparaison de ceux qui, suivant les relations de quelques Voyageurs, naissent dans l'île de Madagascar. Il se trouve encore une espece de cloporte dans les eaux salées, que les Pêcheurs disent faire mourir les perches, en s'insinuant dans leurs mâchoires. On en trouve une autre espece dans les eaux douces & dans les puits. On la nomme *cloporte aquatique*. Voyez ASELLE. Il y a aussi le cloporte de mer, qui est très-grand, & qui se trouve sous les plantes qui couvrent les banches de la mer.

On donne encore le nom de cloporte à une petite coquille graveleuse, du genre des *porcelaines*. *Voyez ce mot*. Enfin on le donne aussi à une chenille velue.

CLOU DE GIROFLE. *Voyez* GIROFLE. Il est parlé du *Clou du Para* à l'article *Bois de Crave*. Voyez ce mot.

CO. *Voyez à l'article* LIERRE.

COAITA. Nom donné à une grande espece de sapajou, dont le corps est effilé, velu & mal proportionné dans ses membres. On en voit de noirs & de blancs; les uns barbus, & les autres sans barbe. Ces especes de quadrumanes sont assez communs dans la Guiane, au Panama & au Pérou. Ils vivent en société, ont un certain degré d'intelligence qui étonne toujours, & sur-tout beaucoup d'adresse. Leur nourriture consiste en poissons, vers, insectes, & notamment en fruits. Les huîtres sont aussi de leur goût; car lorsque la marée s'est retirée,

ils viennent ſur le rivage, prennent ce ceſtacée, le poſent ſur un rocher, le frappent à coups de pierre, briſent l'écaille & en mangent l'animal. Ces ſapajoux ne font pas un accueil honnête à l'homme voyageur qui traverſe les bois. Les uns font mille contorſions, mille poſtures groteſques ; d'autres grincent ridiculement les dents, ſautent de branches en branches. Il y en a même qui tâchent de piſſer ſur le nez du Voyageur. Leur queue ſuſceptible de contraction à ſon extrémité, eſt pour eux une cinquieme main très-adroite. Ils s'en ſervent pour pêcher, attirer les corps qui ſont à leur portée, & pour ſe ſuſpendre aux branches. Voyez à l'article *Cercopitheque*, l'induſtrie de ces animaux, pour traverſer une riviere.

Les femelles des *coaitas* ne ſont point ſujettes à l'écoulement périodique : elles ne produiſent ordinairement qu'un ou deux petits, les portent toujours ſur le dos ; & ce poids ſemble n'ôter rien à leur agilité. Ces animaux deviennent familiers, careſſans : ils ſont d'un naturel doux & docile. Le froid de nos climats eſt trop rigoureux pour cette ſorte d'individus. On prétend que des vers de ſept à huit pouces de longueur habitent leurs inteſtins. La chair de ceux qui ont mangé beaucoup de fruits, eſt exquiſe au goût de la plupart des colons.

COATI. Animal quadrupede qui ne ſe trouve que dans les climats méridionaux de l'Amérique. On a donné ce nom à pluſieurs animaux bien différens ; mais le *Coati-mondi* ne paroît qu'une variété du *Coati*.

Le *coati* eſt un animal aſſez petit ; tout ſon corps eſt de couleur rouſſe (l'autre n'a que le ventre & la gorge de cette couleur, le reſte étant d'un brun preſque noir) ; ſes oreilles & ſes jambes ſont courtes, ſes yeux ſont petits : on le diſtingue aiſément de tous les autres animaux par ſon muſeau alongé, & par ſon grouin mobile en tout ſens. Il a, comme l'*ours*, une grande facilité à ſe tenir debout ſur les pattes de derriere, dont les talons ſont larges : il a cinq doigts à chaque patte. Nous en avons vu à Paris pluſieurs qui étoient privés ; l'un, entr'autres, étoit ſenſible au froid, & il approchoit du feu en ſe tenant debout ſur les deux pattes poſtérieures ; alors il étendoit les antérieures & ouvroit ſes eſpeces de mains, puis ſe frottoit la poitrine & le ventre à la maniere de l'homme. Sa queue eſt touffue, annelée, plus longue que ſon corps, lorſqu'elle n'eſt point tronquée, car cet animal eſt ſujet à la ronger.

Ce goût ſingulier, & qui paroît contre nature, n'eſt cependant pas particulier au *coati*, dit M. *de Buffon*. Les *ſinges*, les *makis*, & quelques autres animaux à queue longue, rongent le bout de leur queue, en mangent la chair & les vertebres, & la raccourciſſent peu-à-peu d'un quart ou d'un tiers. On peut tirer delà une induction générale, continue M. *de Buffon*; c'eſt que dans des parties très-alongées, & dont les extrémités ſont par conſéquent très-éloignées du centre du ſentiment, ce ſentiment eſt foible, & d'autant plus foible, que la diſtance eſt plus grande, & la partie plus menue; car ſi l'extrémité de la queue de ces animaux étoit une partie fort ſenſible, la ſenſation de la douleur ſeroit plus forte que celle de cet appétit, & ils conſerveroient leur queue avec autant de ſoin que les autres parties de leur corps. Au reſte, le *coati* eſt un animal de proie, qui ſe nourrit de chair & de ſang, qui, comme le *renard* ou la *fouine*, eſt fort ruſé & a beaucoup d'adreſſe: il égorge les petits animaux, les volailles, & cherche les nids d'oiſeaux pour en manger les œufs. Il eſt dangereux pour les chiens qu'on emploie à le chaſſer; & il faut qu'ils ſoient bien courageux, car il ſe défend vigoureuſement. On prétend que ſa dent eſt venimeuſe. On ne peut l'avoir qu'en le tuant à coups de fuſil; il faut même ne le tirer que quand il fuit & non quand il eſt arrêté. Sa chair eſt d'un aſſez bon goût dans la Guiane.

COBALT ou COBOLT, *cobaltum*. Cette ſubſtance que bien des Auteurs ont regardée juſqu'ici comme une ſimple mine arſénicale, eſt une matiere métallique particuliere, dont on retire un régule qui differe beaucoup de celui d'arſenic. Le cobalt eſt peſant, dur, friable, d'une couleur ou cendrée, ou jaune, ou roſe, ou noirâtre; d'un tiſſu tantôt ſtrié ou grainu, tantôt écailleux ou criſtalliſé, ou tricoté, ſemblable à une ſcorie vitreuſe, reſſemblant dans la fracture à du métal fondu: il s'en rencontre encore de miroité ou ſpéculaire, de terreux, couleur de fleur de pêcher; & preſque toutes les autres eſpeces expoſées, à l'air acquierent ſuperficiellement cette même couleur pourpre ou de gorge de pigeon, qu'on peut regarder comme une minéraliſation, & d'autres fois comme une efflореſcence, qui eſt écailleuſe ou ſtriée, &c. Il y a auſſi des cobalts dont l'efflоreſcence eſt nuée de blanc, de bleu & de vert. La mine eſt noire & commune en Thuringe.

Le cobalt demeure aſſez fixe au feu; ſa ſubſtance métallique,

calcinée, fournit une terre sous le nom de *safre*, & qui, mélangée d'alkali fixe, de quartz ou de silex, se vitrifie plus facilement, & donne alors un beau verre bleu, très-précieux, & appellé dans le commerce *azur*, *smalt*, *bleu d'émail*, *verre de cobalt*; substance si utile dans la peinture pour la faïance, la porcelaine, dans la teinte des émaux, & dans le *bleu d'empois*.

Le cobalt dissous dans l'eau régale, affoiblie ensuite avec de l'eau pure, forme une encre de sympathie très-curieuse : l'écriture n'est pas visible; pour la lire, il ne faut qu'approcher la lettre auprès du feu, l'écriture paroît alors en caractere d'un beau vert. En refroidissant, les caracteres disparoissent. On peut les faire reparoître par le même procédé, toutes les fois qu'on le desire. Il ne faut pas trop échauffer la lettre, les parties colorantes se dissiperoient ou s'altéreroient, & les traits disparoîtroient pour toujours. On a fait des écrans dont l'esquisse ne présentoit que des arbres dépouillés, tableau du triste hiver. En les mettant devant soi, pour se garantir du feu, on voyoit les arbres s'orner de feuilles, & les tapis de gazon se couvrir de la verdure du printemps. Combien de traits de galanterie ont été dévoilés à des yeux chastes, par le moyen de cette encre, dont de Petit-Maîtres ou de personnes peu scrupuleuses & indiscrettes se sont amusées !

Le cobalt ne s'unit guere par la fusion avec le mercure, ni avec le bismuth; mais très-facilement avec le cuivre. Dans son état de mine, il contient souvent du bismuth, de l'argent, du soufre & de l'arsenic, ce qui l'altere toujours plus ou moins. La matrice pierreuse est souvent un quartz couleur d'améthyste ou un pétrosilex.

Les mines de ce demi-métal sont à Schneeberg en Saxe. On vante notamment celle de Rappolt à Johann-Georgenstadt, qu'on exploite jusqu'à cent quarante brasses de profondeur. On en a aussi rencontré à Sainte-Marie aux Mines, & dans la mine de Gisthain aux Pyrénées sur les frontieres d'Espagne, dans la Province de Cornouailles en Angleterre, dans les montagnes d'Ecosse, &c. Il paroît que les Chinois & sur-tout les Japonois ont aussi des mines de cobalt chez eux, par les porcelaines bleues si estimées qui venoient autrefois de leur pays: mais il y a lieu de croire, ainsi qu'il est dit dans l'Encyclopédie, que leurs mines sont épuisées, ou du moins que leur cobalt actuel est d'une qualité

qualité inférieure, car le bleu de leurs porcelaines modernes n'est plus si beau.

L'exploitation des mines de cobalt est assez dangereuse, attendu qu'il y regne très-souvent des vapeurs arsénicales, &c. qui font périr ceux qui y travaillent; ou du moins qui leur ulcerent les pieds & les mains, ou les rendent sujets à la phthisie & à la pulmonie. Cela n'empêche point les enfans de courir les mêmes dangers que leurs peres.

On trouve dans le deuxieme volume de notre Minéralogie, p. 80, Edit de 1774, un détail très-circonstancié des opérations qu'on fait subir au cobalt pour le dégager ou de l'arsenic ou du bismuth; sa torréfaction en *safre*, (chaux métallique qui, revivifiée par les fondans & le phlogistique, donne le vrai régule de cobalt); enfin sa vitrification, & les expresses inhibitions que l'Electeur fait d'en envoyer de pur hors de ses Etats.

D'après les nouveaux éclaircissemens que nous avons du principe colorant du *lapis lazuli* (voyez ce mot), & d'après quelques expériences particulieres que nous avons tentées, nous ne désespérons pas qu'on ne reconnoisse par la suite que le cobalt n'est qu'une combinaison du fer, de l'arsenic, &c.

Les Mineurs Allemands donnent aussi le nom de *cobalt*, à un être chimérique : c'est selon eux un phantôme ou démon souterrain, à qui ils attribuent la figure d'un petit nain; ce prétendu gnome, lorsqu'il n'est pas favorable, étrangle les Mineurs; mais lorsqu'il est bénévole, il leur fait découvrir les filons les plus riches.

COBAYA. Nom que l'on donne au Brésil au *cochon d'Inde*. Voy. ce mot.

COBBAN. Petit arbre du pays de Sumatra : il est semblable au pêcher : sa feuille est petite; ses branches, courtes & couvertes d'une écorce jaune, rendent une gomme roussâtre dans l'été. Son fruit qui est de la grosseur & de la figure d'une pomme médiocre, contient une noix grosse comme l'aveline, où l'on trouve une amande amere dont on tire par expression une huile médicinale propre pour la surdité.

COBRE DE CAPELLO, *cobra capella*. Espece de petit serpent des Indes, long d'un pied & demi, gros comme le petit doigt, dont la peau est noire sur le dos & blafarde sous le ventre : il gonfle sa joue, & crie comme les grenouilles, étant irrité : sa morsure est

mortelle. Il habite ſouvent vers les pieds de l'arbre papayer en Amérique : il vit d'araignées & d'autres inſectes. Séba donne la deſcription d'une autre eſpece, qui eſt une vipere de Ceylan; il parle auſſi de pluſieurs ſerpens à lunettes, qui ont le nom de *cobra* : il dit que ce ſerpent a une couronne ſur la tête; ſi cette couronne eſt de la figure d'une lunette, le ſerpent eſt de la famille du *ſerpent à lunettes* : voyez ce mot. On trouve une vipere dans le Ceylan qui a ce même caractere: on l'appelle *cobra de Neuſtria*. On en trouve auſſi dans le Bréſil, dans l'île de Ternate, à Siam; enfin, ſelon le même Séba, on en rencontre de quatorze eſpeces; mais ſuivant la deſcription de ce Naturaliſte, ce ſont des *ſerpents à lunettes*, auxquels les Portugais donnent indiſtinctement le nom de *cobra*, qui doit être réſervé à l'eſpece précédemment décrite, ainſi qu'au *bojobi*.

COCA ou CUCA, *myrto ſimilis Indica, fructu racemoſo*. Arbriſſeau peu branchu qui croît dans l'Amérique méridionale. Sa feuille eſt molle, verte, & reſſemble à celle du myrte: ſon fruit eſt diſpoſé en grappes, d'abord rouges comme le myrtille, enſuite noires; c'eſt en cet état qu'on le récolte, & qu'on le fait ſécher pour le conſerver. Il ſert aux habitans du Pérou de petite monnoie, de même que le cacao en ſert aux Mexicains : l'on peut dire que cette plante eſt une des richeſſes de ces Indiens, car l'on en fait un grand commerce. Pluſieurs Eſpagnols ſe ſont formés des fortunes conſidérables à ce trafic, & les revenus de l'Evêque, des Chanoines & de l'Egliſe Cathédrale de Cuſco proviennent pour la plupart de la dixme des feuilles deſſéchées du coca.

Les Occidentaux s'en ſervent, comme les Orientaux du bétel, & les Européens du tabac; ſes feuilles ſont en grand uſage au Pérou pour fortifier & réparer les forces abattues, pour déſaltérer & nourrir: on en mêle avec des écailles d'huîtres calcinées, & l'on en forme des paſtilles qu'on tient long-temps dans la bouche, les mâchant avec grand plaiſir. *Voyez la Relation de D. Antonio Ulloa, n°. 829 & 830.*

COCAGNE. C'eſt le nom qu'on donne aux petits pains de paſtel qu'on emploie en teinture. *Voyez à l'article* PASTEL-GUEDE.

COCCINELLE, *coccinella*. Petit ſcarabée fort commun & très-connu du peuple ſous le nom de *bête à Dieu*, ou de *vache à Dieu*. Ses antennes ſont compoſées de gros articles noueux qui vont en groſſiſſant vers le bout, elles ſont auſſi plus courtes que les antennules; auſſi

faut-il les chercher pour les voir. Le corps de ces insectes est court, lisse, hémisphérique, il n'a guere plus de diametre qu'une lentille ordinaire; ses étuis tantôt rouges ou blancs avec des points noirs, tantôt noirs avec des points rouges, tantôt bruns, tantôt violets & de différentes nuances, ont l'éclat & le brillant de l'écaille. Les femelles fécondées par les mâles, déposent des œufs oblongs, jaunâtres, d'où sortent de petits vers; lents dans leur marche & ennemis des pucerons. Aussi trouve-t-on fréquemment ces vers ou larves sur les feuilles d'arbres chargées de pucerons. Ces larves prêtes à se métamorphoser, se fixent sur une feuille par la partie postérieure de leur corps, se courbent, se gonflent, forment une espece de crosse. Leur peau s'étend, se durcit au bout de quinze jours, la chrysalide ou nymphe se fend sur le dos. L'insecte parfait reçoit les impressions de l'air, qui donne plus de consistance à ses étuis. Il vole rarement, & ne se soutient pas long-temps en l'air. Ces jolis petits scarabées se tiennent aussi sur les fleurs; consultez l'article *scarabée tortue*. Des différentes larves de coccinelle, la plus curieuse est le *hérisson blanc*. Voyez ce mot.

COCHÊNE. *Voyez* Cormier

COCHENILLE, *coccinella*. C'est une substance que l'on emploie pour la teinture de l'écarlate & du cramoisi. On nous l'apporte de l'Amérique, en petits grains, convexes & cannelés d'un côté, & concaves de l'autre. On a ignoré pendant long-temps l'origine de cette matiere : quelques-uns l'ont regardée comme des baies de plante; mais il est constant aujourd'hui que c'est un *progalle-insecte* desséché, sur-tout depuis que l'on sait sa maniere de vivre. Voyez *progalle-insecte* à la suite du mot *galle-insecte*. Il est même aisé, en examinant la cochenille que l'on nous envoie dans le commerce, de s'assurer de l'existence de cet insecte. Si on la fait ramollir & gonfler dans de l'eau ou du vinaigre, & qu'on l'examine ensuite à la loupe, on distingue les différens anneaux du corps de l'insecte; on voit les antennes, les attaches des jambes, & quelquefois les jambes entieres. On peut comparer la figure entiere de la cochenille à celle de nos punaises domestiques, qui, étant desséchées, sont grosses comme une petite lentille, hémisphériques, annelées, d'un rouge noirâtre, inodores, & teignent en rouge. L'insecte cochenille a une trompe qui sort du corselet entre la premiere & la deuxieme paire de pattes : les mâles seuls ont deux ailes, droites, élevées. L'extrémité du ventre

eſt garnie de filets; & la femelle conſerve toujours, étant deſſéchée, ſa figure animale : caractere qui la fait diſtinguer du kermès.

Le Mexique eſt le ſeul pays où l'on recueille la cochenille. Cet inſecte, que l'on ſoupçonne vivipare, s'attache aux feuilles de diverſes plantes. Les Indiens l'y ramaſſent, & la tranſportent ſur une autre plante, à laquelle on donne les noms de *figuier d'Inde*, de *cardaſſe*, de *raquette*, de *nopal*, & d'*opuntia*. Voyez ce mot. Cette plante eſt aſſez remarquable dans les ſerres chaudes par ſes feuilles, ou plutôt ſes branches épaiſſes, oblongues & arrondies qui tiennent les unes aux autres par leurs extrémités : nous en parlerons au mot *opuntia*. Les Indiens cultivent cette plante avec ſoin autour de leurs habitations; & pour s'aſſurer une récolte ſûre de cochenille, ils la ſement, pour ainſi dire, ſur cette plante. Ils font avec de la mouſſe, ou du foin fin ou de la bourre de *coco*, des eſpeces de petits nids appellés *paſtles*, dans chacun deſquels ils mettent douze ou quatorze cochenilles : ils placent deux ou trois de ces nids ſur chacune des feuilles de *cardaſſe*, appellées des Indiens *pencas*, auxquelles ils reſtent aſſujettis par le moyen des épines qui naiſſent naturellement ſur ces feuilles. Au bout de quelques jours, ces cochenilles donnent naiſſance à des milliers de petits, qui ne ſont pas plus gros que des mites. Ces nouveaux nés ſe diſperſent bientôt ſur les plantes, & ne tardent point de ſe fixer dans les endroits les plus ſucculens, où ils reſtent juſqu'à leur dernier période d'accroiſſement. Ces inſectes ne font que piquer la plante & en tirer le ſuc.

On fait chaque année trois récoltes de cochenille. Dans la premiere on enleve les nids & les cochenilles que l'on avoit miſes dedans, & qui y ont péri après avoir donné naiſſance à leurs petits : trois ou quatre mois après, on fait la récolte du produit de cette génération.

Les groſſes cochenilles que l'on laiſſe donnent lieu à une troiſieme génération, que l'on recueille au bout de trois ou quatre autres mois. On détache la cochenille de deſſus les feuilles avec un pinceau.

Aux approches de la mauvaiſe ſaiſon, c'eſt-à-dire, des pluies & des temps froids, les Indiens coupent les feuilles de *raquette*, & les tranſportent dans leurs habitations avec la nouvelle cochenille qui eſt deſſus. Ces feuilles ſe conſervent vertes pendant fort long-temps, ainſi que toutes les plantes graſſes ; & les cochenilles croiſſent ainſi

pendant ſa mauvaiſe ſaiſon. Lorſqu'elle eſt paſſée, on en remet une grande partie ſur des feuilles dans des nids, ainſi que nous l'avons déja dit. La cochenille de la derniere récolte n'eſt pas auſſi belle, parce qu'on eſt obligé de racler les feuilles de la raquette pour enlever ces petits inſectes, & qu'on mele par conſéquent la raclure des plantes avec la cochenille, qui eſt d'ailleurs de différentes groſſeurs, parce que les meres ſe trouvent avec les nouveaux nés. C'eſt pourquoi les Eſpagnols donnent à cette cochenille le nom de *granilla.*

On n'a rien de plus preſſé, lorſqu'on a recueilli la cochenille, que de la faire mourir, parce que ces inſectes, qui peuvent vivre pendant quelque temps ſéparés de la plante, pourroient faire leurs petits qui s'échapperoient, & ſeroient perdus pour le propriétaire; la maniere dont on la fait périr, influe beaucoup ſur ſa couleur, & lui fait donner divers noms. On appelle *renegrida* la cochenille qu'on fait périr dans des corbeilles plongées dans de l'eau chaude: elle eſt d'une teinte d'un brun-rouge, & privée, en partie, de cette eſpece de poudre blanche dont eſt couvert le corps de ces inſectes vivans. Celle qui a été deſſéchée dans les témaſcales (eſpeces de fours) eſt d'un gris cendré ou jaſpé: elle a du blanc ſur un fond rougeâtre; on l'appelle *jaſpeada.* Celle que l'on met ſur des plaques, appellées *comales*, qui ont ſervi à faire cuire le maïs, eſt ſujette à avoir été trop chauffée, & devient noirâtre; ce qui la fait nommer *negra.* Trois livres de cochenilles vivantes ne peſent qu'une livre étant deſſéchées: on donne à cette chenille, en quelques pays où elle eſt cultivée de la manière dont nous venons de parler, le nom de *cochenille meſteque*, parce qu'on en trouve à Méteque, dans la Province de Honduras: on lui donne auſſi le nom de *cochenille fine & domeſtique.* Cette cochenille ainſi préparée, peut conſerver pendant plus de trente ans ſa partie colorante & ſans aucune altération, ainſi que l'a éprouvé M. *Hellot* ſur une cochenille qui avoit cette date d'antiquité. La cochenille recueillie ſur les plantations du figuier d'Inde cultivé, eſt la meilleure: on en recueille auſſi une autre eſpece que l'on nomme *cochenille ſilveſtre*, parce qu'elle ſe trouve naturellement ſur une eſpece de *figuier d'Inde*, qui croît ſans culture, & qu'on la ramaſſe ſur cette plante, de même que nous récoltons le *kermès* ſur des arbuſtes qui ſe multiplient auſſi ſans notre ſecours; voyez *kermès*. Le figuier d'Inde ſauvage a plus de piquans ſur ſes feuilles, que celui qui eſt cultivé. Cette

cochenille fournit bien moins de teinture que l'autre ; aussi est-elle moins chere.

On trouve aussi d'autres sortes de cochenilles, soit dans nos serres, & elles ont été apportées avec les plantes étrangeres, soit sur le chiendent, appellées *phalaris*, ou enfin sur les branches de l'orme : celle-ci est fort semblable à la belle cochenille de l'*opuntia*. C'est le *coccus ulmi*, *corpore fusco*, *serico albo* de M. *Geoffroy*, 412.

Les Provinces du Mexique où on recueille le plus de cochenille, sont celles de Tlascala, de Guaxaca, de Guatimala & de Honduras. Il faut qu'il y ait bien des hommes occupés à ce travail, car on a calculé, en 1736, qu'il entroit en Europe, chaque année, huit cent quatre-vingt mille livres pesant de cochenille, dont un tiers seulement de cochenille silvestre. On évalue ce commerce à plus de quinze millions en argent année commune. Cet objet de commerce est si important, que les naturels Mexicains & les Espagnols qui n'y ont que certains petits établissemens, la cultivent avec un soin extrême. Il semble que la grande consommation qu'on fait de la cochenille, mériteroit qu'on fît des tentatives pour en établir la culture dans les îles de l'Amérique, ou en d'autres climats, où la température seroit convenable à cet insecte, & à la plante dont il se nourrit.

La cochenille est sudorifique ; les femmes Italiennes en font, dit-on, usage pour empêcher l'avortement ; mais la plus grande quantité est employée dans la teinture en écarlate ou en cramoisi, & pour faire le *carmin*, cette fécule d'un rouge tendre, si amie de l'œil, si précieuse en peinture, si propre à nuancer, à rehausser, par une heureuse illusion, les foibles couleurs de la pommette des joues de quelques Dames. C'est à la toilette qu'on admire cet art ; c'est-là que le pinceau, armé de carmin, devient rival de la nature.

Les Anglois tirent de la cochenille une teinture sinon plus belle, du moins aussi brillante que la nôtre, & à moins de frais que nous. Tout leur secret consiste à la mêler avec de la laque des Indes.

Dans le commerce on vend sous le nom de *Bezetta* du crêpon ou du linon très-fin, teint avec de la cochenille : les meilleurs viennent de Constantinople, & sont d'un rouge très-vif : on les contrefait à Strasbourg : les Dames s'en servent quelquefois aussi pour se farder, après l'avoir un peu trempé dans l'eau : on peut aussi l'employer pour

colorer les liqueurs à l'esprit de vin. La *laine nakarat du Portugal*, qui n'est autre chose que du coton coloré avec de la cochenille, sert encore aux mêmes usages. Les Marchands de vin Anglois font un grand usage de linons ou drapeaux teints avec la cochenille, pour donner de la couleur à leurs vins rouges lorsqu'ils en manquent, & qu'ils ne sont pas assez hauts en couleur.

COCHENILLE DE POLOGNE, OU KERMÈS DU NORD, OU KERMÈS DES RACINES, en latin, *coccus Polonicus tinctorius, aut coccus radicum.* C'est, selon l'observation CIV des Éphémérides des Curieux de la Nature, par le Docteur *Bernhardi de Bernitz*, un insecte hémiptere, petit, rond, un peu moins gros qu'un grain de coriandre, plein d'un suc purpurin, & qu'on trouve adhérent, vers la fin de Juin, à la racine d'une espece de renouée ou de centinode (knawel) que M. *Ray* a nommée *Polygonum cocciferum incanum flore majore perenni*, & que M. *de Tournefort* a regardée comme une espece de pied-de-lion, *alchimilla gramineo folio, majore flore.* C'est le *scleranthus perennis*, Linn.

Selon M. *Breyn*, le *polygonum* est abondant dans le Palatinat de Kiovie, voisin de l'Ukraine, vers les Villes de Ludnow, Piatka, Stobdyszce, & dans d'autres lieux déserts ou sablonneux de l'Ukraine, de la Podolie, de la Volhinie, du grand Duché de Lithuanie, & même dans la Prusse du côté de Thorn. Les paysans, & tous ceux qui en font la récolte, savent que le *polygonum* ne rapporte pas tous les ans; la récolte manque sur-tout lorsque le temps est pluvieux & froid : ils savent aussi que c'est immédiatement après le solstice d'été, que l'espece de *kermès* qui s'y trouve est mûr & plein de son suc purpurin. Ils ont à la main une petite bêche creuse, faite en forme de houlette, & qui a un manche court; d'une main ils tiennent la plante; ils la levent de terre, & avec l'autre main, armée de cet instrument, ils détachent ces especes de fausses baies ou insectes ronds, & remettent la plante dans le même trou pour ne pas la détruire : ils font cette manœuvre avec une dextérité & vîtesse admirables. Ayant séparé le *coccus* de sa terre, par le moyen d'un crible fait exprès, ils prennent soin d'éviter qu'il ne se convertisse en vermisseau. Pour l'empêcher, ils l'arrosent de vinaigre, & quelquefois aussi d'eau la plus froide; puis ils le portent dans un lieu chaud, mais avec précaution; ou bien ils l'exposent au soleil pour le

faire sécher & pour le faire mourir. S'ils étoient desséchés trop précipitamment, ils perdroient leur belle couleur. Quelquefois ils séparent ces petits insectes de leur vésicules, en les pressant doucement avec l'extrémité des doigts; & ensuite ils en forment de petites masses rondes. Il faut faire cette expression avec beaucoup d'adresse & d'attention; autrement le suc colorant seroit résous par une trop forte compression, & la couleur pourpre se perdroit. Les Teinturiers achetent beaucoup plus cher cette teinture réduite en masse, que quand elle est encore en graines.

On lit aussi dans la même Dissertation, que quelques Seigneurs Polonois qui ont des terres dans l'Ukraine, afferment avantageusement la récolte du *coccus* aux Juifs, & le font recueillir par leurs serfs ou leurs vassaux; que les Turcs & les Arméniens, qui achetent cette drogue des Juifs, l'emploient à teindre la laine, la soie, le cuir, le marroquin & les queues de leurs chevaux; que les femmes Turques en tirent la teinture avec le jus de citron ou du vin, & s'en servent journellement pour se peindre l'extrémité des mains & des pieds, d'une belle couleur incarnate; qu'autrefois les Hollandois achetoient aussi le *coccus* fort cher, & qu'ils l'employoient avec moitié de cochenille, pour teindre les draps en écarlate; que de la teinture de cet insecte, extraite par le jus de citron ou une lessive d'alun, on peut, avec la craie, faire une laque pour les Peintres; & qu'en y ajoutant un peu de gomme Arabique, elle est aussi belle que la laque de Florence; enfin, qu'on conserve le suc exprimé des coques du *Polygonum*, pour les mêmes usages médicinaux que le kermès, & qu'on le fait entrer dans la confection d'alkermès à Varsovie.

Soit que toutes ces propriétés soient exagérées, soit que ce kermès qu'on a envoyé à Dantzig à M. *Hellot*, fût éventé & trop vieux, ce savant Académicien n'a jamais pu, en le traitant, ou comme le kermès, ou comme la cochenille, en tirer que des lilas, des couleurs de chair, des cramoisis plus ou moins vifs; & il ne lui a pas été possible de parvenir à en faire des écarlates. D'ailleurs, celui qu'il a employé, a coûté beaucoup plus cher que la plus belle cochenille, puisqu'il ne fournit pas la cinquieme partie de la teinture que rend cet insecte du Mexique : c'est vraisemblablement pour cette raison, que le commerce de cette drogue est extrêmement tombé, & que l'on ne connoît plus le *coccus* ou *cochenille de graine* que de nom, dans

la

la plupart des Villes d'Europe qui ont quelque réputation pour leurs teintures.

M. *Linnæus* met cette ſorte de cochenille dans l'ordre des inſectes hémipteres, & du genre de ceux qui ont la bouche placée à la poitrine, le ventre ſétacé par le bas, & deux ailes élevées ; mais il n'y a que les mâles qui ont des ailes. Voici les différentes eſpeces d'inſectes qu'il range ſous le nom de *coccus*, & qui ſont autant de gallinſectes ou de progallinſectes ; ſavoir, 1°. la cochenille de Pologne (*kermes radicum*) ; 2°. le coccus de la piloſelle ; 3°. le coccus du phalaris, (ce *coccus* eſt une *cochenille*) ; 4°. le coccus du citron ; 5°. le coccus du bouleau ; 6°. le coccus des inſectes ; 7°. enfin le coccus du chêne vert, ou le kermès de Provence. Ce même Auteur parle d'un coccus aquatique, qui ſe trouve dans les foſſés & dans les marais ſur les plantes aquatiques. M. *Deleuze* dit qu'on trouve auſſi les *coccus* ſur l'argentine, le fraiſier, la *potentilla erecta* ; mais plus rarement.

On vient de découvrir en Moſcovie, près de Woranus, une nombreuſe famille de cochenilles qui s'attachent à la racine du fraiſier.

COCHENILLE DE PROVENCE. C'eſt le KERMÈS de l'ilex, ou chêne vert. Voyez *Kermès de Provence*.

COCHEVIS. *Voyez* ALOUETTE.

COCHLEARIA. *Voyez* HERBE AUX CUILLERS.

COCHLITES. Les Lithologiſtes diſtinguent par ce nom des coquilles univalves foſſiles, dont la diviſion eſt la même que celle des coquilles univalves vivantes & uniquement du genre des limaçons. *Voyez au mot* LIMAÇON.

COCHON CHINOIS. Cet animal eſt parvenu en Europe : on le connoît en France. On ſait qu'il eſt plus petit que notre cochon, que ſon dos eſt concave, & pour ainſi dire, enſellé. On l'engraiſſe, & ſa chair paſſe pour excellente au goût.

COCHON D'EAU, ou PORC DE RIVIERE. *Voyez* CABIAI.

COCHON DE GUINÉE. *Voyez* PORC DE GUINÉE.

COCHON D'INDE, *cuniculus*, *ſeu porcellus Indicus*. Cet animal eſt plus petit que le lapin : ſes oreilles ſont tranſparentes & arrondies : il n'a preſque point de queue ; ſes dents ſont ſemblables à celles du rat ; ſon poil peut être comparé à celui des cochons : ſa couleur

varie, mais la plupart ſont ordinairement mêlés par de grandes taches de blanc, de noir & de roux.

Suivant les obſervations de M. de *Buffon*, ce petit animal, quoiqu'originaire des climats chauds du Bréſil & de la Guinée, ne laiſſe pas de vivre & de produire dans les climats tempérés, & même dans les pays froids, en le ſoignant & le mettant à l'abri de l'intempérie des ſaiſons. Ces animaux ſont d'un tempérament ſi précoce, ſi ardent, qu'ils ſe recherchent & s'accouplent cinq ou ſix ſemaines après leur naiſſance, quoique réellement le développement des parties ſolides & des organes de la génération, ne ſe faſſe & n'acquiere toute ſon énergie, que vers l'âge de cinq à ſix mois. Les femelles ne portent que trois ſemaines: on en a vu mettre bas à deux mois d'âge. Les femelles produiſent au moins tous les deux mois, juſqu'à ſept à huit petits d'une portée, qu'elles n'allaitent qu'environ quinze jours: les petits qui viennent de naître, produiſant de même, l'on eſt étonné de leur prompte & prodigieuſe multiplication. Avec une ſeule couple, on pourroit en avoir un millier en un an; mais ils ſe détruiſent auſſi vîte qu'ils pullulent; le froid & l'humidité les font mourir. Ainſi leur deſtruction eſt en proportion de leur multiplication.

Ces petits animaux, même les mâles, ſe laiſſent manger par les chats ſans réſiſtance: ils n'ont de ſentiment bien diſtinctif que celui de l'amour: ils ſont alors ſuſceptibles de colere: ils ſe battent cruellement, & ſe tuent même quelquefois pour jouir d'une femelle. Ils paſſent leur vie à dormir, ſe divertir & manger. Ils mangent à toute heure du jour & de la nuit, & cherchent à jouer auſſi ſouvent qu'ils mangent. Ils ne boivent jamais, mais ils urinent à tout moment: le jus des plantes ou des fruits leur tient lieu de boiſſon. Ils ont une eſpece de gazouillement, qui marque leur plaiſir, lorſqu'ils ſont auprès de leur femelle, & un cri fort aigu, lorſqu'ils reſſentent de la douleur. Ces animaux s'aſſeyent ſur les pattes de derriere comme les lapins: ils ſe frottent la tête avec celles de devant: ils ſont très-frileux & périſſent dans l'hiver, à moins qu'on ne les tienne dans un endroit ſec & chaud. Ils ſont naturellement doux & privés; ils ne font aucun mal; mais ils ſont également incapables de bien: ils ne s'attachent point. Doux par tempérament, dociles par foibleſſe, preſqu'inſenſibles à tout, ils ont, dit M. *de Buffon*, l'air d'automates montés pour la propagation, faits ſeulement pour figurer une eſpece.

On éleve ces animaux en France plutôt par curiosité, que par l'utilité qu'on en peut retirer : on les y appelle *porcelet des Indes* ou *lapin Chinois*. Leur peau n'a presque aucune valeur : leur chair n'est pas bien excellente. On dit qu'ils guettent & attrapent très-bien les souris ; mais il y a lieu de penser qu'ils sont bien inférieurs aux chats pour l'adresse. Au Brésil on appelle le cochon d'Inde *cavia*. L'*aguti* ou *agouti* du Brésil dont nous avons parlé, est du même ordre : on l'appelle *rat sauvage de l'Amérique*.

M. le Docteur *Pallas* dit, dans ses *Mélanges Zoodiques*, que le cavia que nous connoissons sous le nom de *petit cochon d'Inde*, est très-différent du lievre & des rats : il n'a de convenance avec les lievres que par la grosseur & la forme du tronc ; mais les cuisses postérieures sont beaucoup moins longues, la tête & les oreilles n'ont aucun rapport, & semblent tenir le milieu entre celles des porcs-épics & des rats. Le cavia a la gueule & les dents du porc-épic ; les pieds antérieurs sont quadriscules ; les pieds postérieurs sont tridactyles & quelquefois penta-dactyles : on ne remarque point de clavicules dans son squelette ; & en cela il differe des loirs. Sa tête est petite & applatie. Ses oreilles sont rondes & nues. Son poil est roide, long, mais poli. Il marche avec moins d'agilité que le lievre. L'amérique est l'asile ordinaire des cavias : c'est dans ce Continent qu'on trouve les différentes especes de ce genre d'animaux ; la plus commune & la plus connue de toutes, celle qui s'est reproduite en Europe, est le *cavia cobaya*, ou le cochon des Indes de M. *de Buffon*.

COCHON DOMESTIQUE, *sus*. Animal quadrupde qu'on a mis au rang des animaux à pieds fourchus, & qui ne ruminent pas. Le cochon est le porc châtré : celui qui ne l'est pas, s'appelle *verrat*. Voyez SANGLIER.

COCHON - MARON. On donne ce nom en Amérique aux *cochons* qu'on y a transportés des autres parties du monde, qui y sont devenus sauvages & s'y sont multipliés, en rentrant dans les forêts. On y en distingue de trois especes, sur lesquelles la nature du climat a vraisemblablement influé plus ou moins, suivant la différence des contrées d'où on les avoit tirés.

Ceux de la premiere espece sont courts. Ils ont la tête grosse, le museau peu alongé & les défenses fort longues, les jambes de devant près d'un tiers plus courtes que celles de derriere ; ce qui fait qu'ils

ſont ſujets à culbuter, en courant. Ils ſont armés de longues défenſes, & ſont très-dangereux pour les Chaſſeurs, quand ils ont été bleſſés. On dit que ce ſont les Eſpagnols qui tranſporterent ces cochons en Amérique lors de la découverte qu'ils en firent, & qu'ils les tirerent de Cadix, où on en voit encore beaucoup qui leur reſſemblent.

Les cochons-marons de la ſeconde eſpece ne different nullement de nos cochons domeſtiques; & il paroît que ce ſont des cochons qui ſe ſont échappés des parcs où on les nourriſſoit. Ce ſont des ennemis redoutables pour le ſerpent à ſonnettes. *Voy. à l'article* Boiciningua.

Les derniers ſont des cochons de Siam & de la Chine, qui y ont été tranſportés par des vaiſſeaux françois.

On voit auſſi dans ce pays-ci, depuis quelques années, l'eſpece du cochon de Siam qui réuſſit très-bien. Il a quelque reſſemblance avec le petit ſanglier : les femelles produiſent beaucoup de petits qui ſont très-délicats à manger en cochon de lait. Ces animaux ne ſont point difficiles ; ils s'accommodent de toutes ſortes de nourritures.

COCHON DE MER ou MARSOUIN, *ſus marinus*. Eſpece de dauphin, gros poiſſon oblong, dont le nez reſſemble un peu à celui du cochon terreſtre. Il fouit de même dans la terre. Ce cochon a quarante-huit dents très-aiguës à chaque mâchoire, trente-ſept côtes de chaque côté. Ses nageoires ſont placées horizontalement. Il monte ſouvent dans la riviere de Seine avec les marées. Sa couleur eſt jaunâtre : il eſt fort gros. Sa chair eſt indigeſte & de mauvais goût ; mais on ne laiſſe pas d'en manger. On fait fondre ſa graiſſe & on l'aromatiſe, dit *Lémery*, avec quelque plante odorante ; c'eſt ce qu'on appelle *huile de marſouin*. Elle eſt émolliente. Quand elle eſt pure, on s'en ſert dans les Tanneries & les Savonneries. *Voyez* DAUPHIN *à la ſuite du mot* BALEINE.

COCHON SAUVAGE. *Voyez* SANGLIER.

COCO ou COQUO. C'eſt le nom que l'on donne au fruit de certaines eſpeces de palmiers : fruit des plus précieux par ſa grande utilité, ainſi que les arbres qui le produiſent. Ils fourniſſent ſeuls à un petit ménage l'aliment, la boiſſon, les meubles, la toile & un grand nombre d'uſtenſiles. L'Afrique, l'Aſie, l'Amérique, ſont la patrie de ces arbres utiles.

Le coco, nommé auſſi *noix de l'Inde*, croît dans les Indes. Ce fruit eſt plus gros que la tête d'un homme, ovale, quelquefois rond: trois côtes qui ſuivent ſa longueur, lui donnent une forme triangulaire. Ces côtes forment une eſpece de gaîne ou enveloppe, dont la noix de coco, de la groſſeur pour l'ordinaire d'une poire de coing ou d'un petit melon ovale, ſort en groſſiſſant. Le bout par lequel la noix eſt attachée à la branche, a trois ouvertures rondes de deux à trois lignes de diametre, qui ſont fermées & remplies d'une matiere grisâtre, ſpongieuſe comme du liege, par leſquelles, ſuivant les apparences, le fruit tire ſa nourriture de l'arbre. La coquille de cette noix eſt groſſe, dure, ligneuſe, ridée: on la travaille pour différens uſages. A Siam elle ſert à meſurer des liquides. On gradue ſa capacité avec des *cauris*, petites coquilles de la famille des porcelaines, connues ſous le nom de pucelages, & qui ſervent de monnoie. Les Dieppois font avec les coques de coco, des vaſes, des gobelets, des gondoles, & autres jolis ouvrages nuancés de diverſes couleurs, & d'un poli très-luiſant. Il vient beaucoup de noix de coco des îles Antilles en Amérique. Lorſque cette noix n'eſt pas encore mûre, on en tire une bonne quantité d'eau claire, odorante, aigrelette, dont on fait uſage dans le pays, ſoit pour ſe déſaltérer ou pour relever des ſauces: en général elle eſt fort agréable au goût. Les Malabares appellent alors la noix *elevi*; mais ſi le fruit a pris ſon accroiſſement, la moelle que renferme l'écorce prend de la conſiſtance, devient bonne à manger, & prend un goût qui approche de celui de l'amande. On peut par trituration retirer un lait de ces amandes. Les Indiens tirent de cette moelle ou amande de cocos frais, une huile pour les lampes, & d'uſage pour faire cuire le riz, &c. La coque qui enveloppe la noix de coco, eſt épaiſſe, & couverte à l'extérieur d'une peau mince & liſſe, de couleur griſe à l'extérieur, mais garnie en dedans d'une eſpece de bourre rougeâtre & filandreuſe dont les Indiens font de la ficelle, des cables & des cordages de toute eſpece. Les Malabares appellent cette bourre *cayro*: elle eſt préférable à l'étoupe pour calfater les vaiſſeaux, parce qu'elle ne ſe pourrit pas ſi vîte.

Le coco croît par régimes ſur les rameaux particuliers d'une eſpece de palmier de médiocre groſſeur, mais qui devient fort grand, & qui va peu-à-peu en s'étréciſſant. Il eſt quelquefois moins gros dans

ſon milieu qu'à ſes extrémités. Il pouſſe peu avant dans la terre ſa principale racine ; mais elle eſt environnée d'une très-grande quantité d'autres plus petites entrelacées les unes dans les autres, qui aident à fortifier l'arbre : (cette particularité eſt commune à pluſieurs eſpeces de palmier). Cet arbre ſe nomme *cocotier*, *palma Indica coccifera angulosa*. Sa tête eſt terminée par des feuilles fort longues & larges à proportion, dont le milieu eſt fort épais. Ses fleurs ſont ſemblables à celles des autres eſpeces de palmier. *Voyez à l'article* Palmier. A ces fleurs qui ſont en régime, ſuccede un groupe des cocos dont nous avons parlé ci-deſſus. Comme le cocotier fleurit tous les mois, il paroît toujours couvert de fleurs & de fruits, qui mûriſſent alternativement. Les habitans ſe ſervent des feuilles ſous le nom d'*ola*, pour couvrir leurs maiſons & faire des voiles de navire ; on dit même qu'elles leur ſervoient autrefois de parchemin pour écrire les faits mémorables & les contrats publics. Les branches feuillées ſervent à faire des paraſols & des nattes groſſieres. La partie de l'arbre d'où ſortent les branches feuillées, eſt environnée de pluſieurs couches de fibres en réſeaux, qui peuvent tenir lieu de tamis pour les liquides. Des Voyageurs diſent que la ſciûre ou râpure des branches peut auſſi ſervir à faire de l'encre. Les Indiens montent le long des troncs du palmier en fleur ſur de petits échelons faits de jonc. Ils coupent le bout du rameau où devoient naître les jeunes cocos, & à leur place on adapte un petit pot de terre, dans lequel tombe la ſeve deſtinée à la nourriture & à l'accroiſſement du fruit qu'on a retranché. Voilà le vin de palmier, dont la ſaveur eſt ſi agréable & ſi rafraîchiſſante. Ce ſuc vineux tout frais ſert de boiſſon ſous le nom de *ſura* ou *ſoury*, & expoſé au ſoleil il devient aigre & donne du vinaigre. Ce ſuc donne par la diſtillation de fort bonne eau-de-vie, appellée *arraka* ou *rack*. Après avoir recueilli ce premier ſuc, ils en retirent un ſecond qui n'eſt pas ſi ſpiritueux, mais qui donne par évaporation un ſucre noir qu'ils appellent *jagra*. Le ſommet de l'arbre eſt une eſpece de chou palmiſte très-bon à manger. On emploie le bois du cocotier à la conſtruction des maiſons & des navires. On en fait particuliérement des chevrons.

Il y a, au rapport de *Lémery*, une eſpece de coco des Maldives. On en trouve de gros & de petits jettés ſur les bords de la mer par les flots. Ce ſont, dit-on, des cocos qui ont été ſubmergés avec les

palmiers, lors des inondations de la mer sur les îles Maldives, qu'on a prétendu avoir autrefois fait partie du Continent. Les Indiens regardent ces especes de cocos comme un remede universel ; ce qui les rend très-rares. Ils les payent au poids de l'or. Parmi ces cocos des Maldives il y en a qui sont formés comme deux lobes ovoïdes qui se réunissent par le milieu, de maniere à représenter, d'un côté, une paire de fesses, & de l'autre, les parties naturelles de la femme. On vient de découvrir aux îles des trois Freres, près des Maldives, le lieu natal de ces cocos, dont on a apporté plusieurs en France. Un de ces cocos a germé dans la traversée de l'Inde en Europe.

Il croît au Pérou & au Brésil une espece de coco fait en forme de cloche, & dont la tête est fermée par une matiere qui ressemble à un champignon : il contient un grand nombre d'amandes renfermées dans des coques très-dures. L'arbre qui porte ces fruits croît sur les montagnes d'Andos, ce qui leur a fait donner le nom d'*amandes d'Andos* : ce fruit & toutes les productions de cet arbre sont de la même utilité que celles du palmier à coco des Indes. Voyez *Jacapucaio*.

COCON. Nom donné au tissu filamenteux qui sert d'enveloppe au ver à soie, & dont on obtient par une opération qu'on appelle le *tirage*, cette substance animale appellée *soie*, que nous employons à tant d'ouvrages précieux. *Voyez à l'article* VER A SOIE. Le *cocon* est, à proprement parler, le tombeau où la chenille se met en *chrysalide*. Voyez ce mot à l'article NYMPHE. *Voyez aussi* COQUE.

COCOT-ZIN. C'est une très-petite espece de tourterelle qui se trouve en Amérique, à Saint-Domingue, à la Martinique ; c'est le *picuipinima* de *Pison* & de *Marc Grave*, & la petite tourterelle d'*Ascapulo* : on trouve cet oiseau dans toutes les parties méridionales du nouveau continent.

COC-SIGRUE. Espece de sauterelle des Antilles, dont parle le P. *du Tertre* : elle est à peu près semblable au *pulpo*. Voyez ce mot.

COCU. C'est le *Coucou*. Voyez ce mot.

CODAGA-PALE ou CODAGO-PALE, *codagapala*. C'est un arbrisseau (espece de *nerium*) assez commun dans le Malabar & dans l'île de Ceylan. Sa racine est courte, très-fibreuse, couverte d'une écorce brunâtre & laiteuse, d'un goût amer & piquant : elle pousse des tiges fermes & ligneuses qui se subdivisent en rameaux, vêtues d'une écorce noirâtre qui couvre un bois blanchâtre. Ses feuilles sont

grandes, pointues, nerveuſes, verdâtres, oppoſées, & répandent un ſuc laiteux. Les tiges portent en leurs ſommets des fleurs monopétales à cinq quartiers & autant d'étamines, ramaſſées en un cône pointu, d'une odeur agréable, & fort belles. A ces fleurs il ſuccede dans chacun des calices qui les ſoutiennent, deux petites gouſſes droites très-longues, cannelées, de couleur de cendre. Les graines ſont attachées au duvet comme le cordon ombilical l'eſt au placenta.

On mange journellement en Afrique les fueilles du *codaga-pale* & de pluſieurs ſortes d'apocins, cuites dans du bouillon, pour toutes les fievres critiques où l'on emploie le quinquina. L'écorce de la racine & du bois mondé de ſa mouſſe, reſſemble intérieurement à celle du quinquina: pilée & priſe dans du lait aigri, elle eſt vermifuge & très-bonne pour toutes ſortes de flux, ſoit lientériques, ſoit dyſſentériques, ſoit hémorrhoïdaux, particuliérement pour les diarrhées récentes, & qui proviennent d'un déréglement dans le boire & le manger. *Voyez les Mémoires d'Edimbourg, Tome III. Page* 32.

CODDAM-PULLI. Voyez à l'article *Carcapulli*.

COENDOU. Eſpece d'animal qui ſe trouve dans toute l'étendue de l'Amérique, depuis le Bréſil & la Guiane juſqu'à la Louiſiane, & dans les parties méridionales du Canada. Cet animal a été regardé par pluſieurs Naturaliſtes comme une eſpece de porc-épic; mais ſuivant les ſavantes obſervations de M. *de Buffon*, cet animal ne lui reſſemble que parce qu'il a, comme lui, des piquans: il eſt beaucoup plus petit. Sa tête eſt à proportion moins longue, ſon muſeau plus court; il n'a point de panache ſur la tête, ni de défenſe à la levre ſupérieure: ſes piquans ſont trois ou quatre fois plus courts & beaucoup plus menus. Il a une longue queue; au lieu que celle du porc-épic eſt très-courte. Il eſt carnaſſier plutôt que frugivore. Il cherche à ſurprendre les oiſeaux, les petits animaux & les volailles; au lieu que le porc-épic ne ſe nourrit que de légumes, de racines & de fruits. Il dort pendant le jour comme le hériſſon, & court pendant la nuit. Il monte ſur les arbres & ſe retient aux branches avec ſa queue, ce que le porc-épic ne ſauroit faire. Cet animal eſt ſuſceptible de s'apprivoiſer, & ſa chair eſt très-bonne.

CŒUR, *cor.* Eſt un corps muſculeux, c'eſt-à-dire, une ſubſtance compoſée d'une ſuite continue de fibres différemment entrelacées. Il

Il eſt ſitué dans la cavité de la poitrine, où toutes les veines aboutiſſent, & d'où toutes les arteres ſortent : par ſa contraction & ſa dilatation alternative, il eſt le premier inſtrument de la circulation du ſang & le principe de la vie. Dans tous les animaux le cœur a, en quelque ſorte, la figure d'un cône ou d'une pyramide renverſée, dont la partie ſupérieure, qui eſt la plus large, eſt appellée *baſe*, & l'inférieure *pointe* : elle eſt un peu tournée vers le côté gauche. Sa grandeur n'eſt point déterminée, & elle varie dans les différens individus. Les animaux timides ont toujours le cœur plus grand que ceux qui ſont courageux. On trouvera une courte théorie du mouvement du cœur & l'importance de ce viſcere, dans l'article de l'*économie animale*, à la ſuite du mot HOMME.

CŒUR DE BŒUF OU PETIT COROSOL, *guanabanus fructu turbinato minori luteo. Barr.* On donne ce nom au fruit *cachiman* d'une eſpece de coroſolier d'Amérique, que les Eſpagnols appellent *guanabo-pintado*, arbre guanabane qui a cauſé beaucoup de controverſes parmi les Auteurs Botaniſtes, & qui eſt aujourd'hui fort commun à Cayenne & dans les Indes Orientales. Il vient facilement dans les terrains défrichés. Cet arbre fleurit deux fois l'an. Il eſt propre à former des entourages, & on le mêle avec le *médicinier* qu'il ſoutient. *Voyez ce mot à l'article* RICIN. On prétend que ſa racine deſſéchée eſt employée par les Indiens contre l'épilepſie, & qu'ils la font avaler pulvériſée au malade dans l'inſtant qu'il s'en trouve attaqué. Cette même poudre priſe par le nez comme du tabac, produit le même effet. Le fruit du cœur de bœuf eſt ordinairement gros comme un melon médiocre : celui des Iles a juſqu'à ſix pouces de diametre, & peſe juſqu'à huit livres. Il a la figure d'un cœur. Son écorce eſt d'abord verte, enſuite jaunâtre, comme écailleuſe : ſa chair eſt fort blanche, & d'un goût aigrelet très-délicat, approchant de celui de nos crêmes : on en fait uſage comme d'une marmelade ou pâte ſucrée. Cette chair renferme un nombre de ſemences noirâtres dont les Malayes ſe ſervent en place de légumes. Ce fruit eſt très-rafraîchiſſant & excite l'appétit.

En général le fruit du coroſolier eſt fort ſain. On a éprouvé que pluſieurs perſonnes incommodées de violentes diarrhées, ont été guéries en ne mangeant que des coroſols pendant pluſieurs jours. Lorſque le fruit n'eſt pas encore en maturité, ſi on le coupe par

tranches de l'épaiſſeur du doigt, il tient lieu de culs d'artichauts dans les fricaſſées & les ragoûts ; mais quand il eſt trop mûr, on l'emploie utilement à engraiſſer les pourceaux qui en ſont extrêmement friands. *Voyez* CACHIMENTIER.

CŒUR COQUILLE, *concha cordis*. Genre de coquillage bivalve, de figure arrondie, cannelé ou tuilé, quelquefois épineux, à charniere denticulée, & qui repréſente par une ou par deux faces, quand les deux valves bombées ſont jointes & bien fermées, la vraie forme d'un cœur : c'eſt de-là que ce coquillage a pris ſon nom. Suivant M. *de Romé*, on peut établir trois ſous-diviſions des différentes coquilles qui appartiennent à ce genre & auxquelles les amateurs ont donné des noms analogues aux choſes qu'elles repréſentent; 1°. celles dont les faces latérales repréſentent toutes deux à la fois (la coquille étant bien fermée) des cœurs bien formés, & dont les ſommets ſont fort près l'un de l'autre : voilà les cœurs proprement dits; tels ſont la *conque exotique*, le *maron épineux*. 2°. Les ſommets de celles-ci ſont fort écartés l'un de l'autre, & laiſſent entr'eux un eſpace rhombe ou lozange nommé *carenne*. Elles comprennent les eſpeces d'*arches ;* telles ſont la *corbeille*, l'*arche de Noé*. 3°. Celles dont une ſeule des faces latérales repréſente un cœur, & que l'on diſtingue par les noms de *cames tronquées* ou de *conques de Vénus*. Tels ſont la *came coupée*, la *came en bec de flûte*, le *concha veneris*, la *gourgandine*, la *vieille ridée*, le *chou*, la *faitiere* ou *tuilée*, le *bénitier de Saint-Sulpice*, le *cœur de bœuf*, le *cœur triangulaire*, ou en *ſoufflet*, ou à *réſeau*, la *fraiſe*, le *cœur de Vénus*, le *cœur en bateau*. Voyez les planches qu'en ont données les Conchyliologiſtes.

CŒUR DES INDES. Voyez à l'article *pois de merveille*.

CŒUR DE S. THOMAS. Nom donné au fruit qui ſe trouve dans la gouſſe d'une des eſpeces d'*acacia*. Voyez ce mot.

COFFRE. *Voyez* POISSON-COFFRE.

COIGNASSIER ou COIGNIER, en Provençal COUDOUNIER, en Latin *cydonia*. Il y a pluſieurs eſpeces ou variétés de coignaſſiers qui ne different que par la groſſeur & la figure de leurs fruits. Le coignaſſier de Portugal à gros fruits & à grandes feuilles, ſe greffe ſur le coignaſſier ordinaire.

Le coignaſſier eſt un arbre du genre du poirier, peu élevé & qui n'eſt ſouvent pas plus haut qu'un arbriſſeau : on le met au rang des

arbres fruitiers. Il pouſſe des racines grandes, étendues, abondantes & de couleur obſcure. Son tronc, ou plutôt ſon bois, eſt tortu, noueux, dur, blanchâtre, couvert d'une écorce médiocrement épaiſſe, cendrée en dehors, & rougeâtre en dedans. Elle tombe avec le temps par morceaux. Les branches ſont chargées de beaucoup de rameaux qui s'inclinent & s'étendent plus qu'ils ne s'élevent. Ses feuilles ſont aſſez ſemblables à celles du pommier, point dentelées, chargées d'un duvet fin & blanchâtre en deſſous. Ses fleurs ſont à cinq feuilles diſpoſées en roſes, ſemblables à celles des roſiers ſauvages. A ces fleurs ſuccedent des fruits qui varient un peu pour la forme, tantôt ronds, tantôt alongés, ſemblables à une poire, d'une belle couleur jaune, quelquefois godronnés, couverts d'un duvet épais qui s'emporte aiſément. Leur chair eſt très-odorante & un peu acide. Ces fruits ſont aſtringents; ils ſont connus ſous le nom de *coings* ou *poires de coings*. On les mange rarement cruds: cuits, ils ſont plus amis de l'eſtomac. C'eſt avec la pulpe des coings que l'on fait les gelées appellées *cotignac:* cette même gelée eſt encore appellée ROB DE COING (*myva cydoniorum*). On fait auſſi des liqueurs & un vin de coing. Le ſirop de coing eſt acide & eſtimé aſtringent. C'eſt à tort qu'on en fait uſage, ſoit pour évacuer, ſoit pour corriger la pituite. M. *Bourgeois* dit qu'il doit plutôt produire les deux effets oppoſés. On peut faire uſage en médecine de ce ſirop dans les hémorrhagies, ſur-tout lorſqu'elles ſont accompagnées de fievre & de chaleur, dans les diarrhées & les vomiſſemens bilieux, après avoir fait précéder la rhubarbe. On peut multiplier le coignier de *rejetons* qui ſe trouvent ordinairement au pied des vieux arbres, de *branche couchée*, de *bouture*, de *ſemence*, & par le moyen de la *greffe:* mais il y a du choix à faire ſur ces différentes méthodes. 1°. Les rejetons s'enracinent mal. 2°. La branche couchée, quoique faiſant un bon plant, occaſionne un double travail, qui eſt la tranſplantation. 3°. La bouture eſt le meilleur expédient pour avoir les ſujets les plus propres à être greffés, & ſe les procurer plus promptement. 4°. La ſemence, quoique produiſant des plantes excellentes, n'eſt point uſitée, comme étant la voie la plus longue. 5°. La greffe pourroit ſervir à perfectionner les fruits du coignaſſier, ſi l'on vouloit s'en donner la peine. On peut auſſi greffer le coignaſſier ſur le poirier, qui donne plus de groſſeur aux coings, &c. L'écuſſon à œil dormant eſt la ſorte de greffe qui réuſſit le mieux ſur le coignaſſier.

On cultive beaucoup le coignassier ordinaire, parce qu'il sert de sujet pour greffer toutes les especes de poiriers. Comme cet arbre pousse peu en bois, les poiriers greffés sur coignassier, ne s'élevent point si haut, donnent du fruit plus promptement & ordinairement plus beau, que lorsqu'ils sont greffés sur des poiriers sauvageons. Le coignassier se plaît dans les côteaux, dans les terres plutôt mêlées de sable que d'argile; mais il craint les terrains trop maigres & trop superficiels. Cet arbre souffre aisément la transplantation, & n'exige d'autre taille que le retranchement des branches chifonnes & gourmandes.

COLCHIQUE, *colchicum.* Ce végétal digne de remarque, qu'on nomme aussi *mort au chien* ou *tue-chien*, est une plante qui croît au milieu des prairies basses, quelquefois sur les montagnes, & qui étoit autrefois fort commune dans la Colchide, qu'on appelle présentement la Mingrélie. La racine du colchique est composée de deux tubercules blancs; un charnu & l'autre barbu, remplis d'un suc laiteux & enveloppés de quelques tuniques noires ou rougeâtres. La bulbe est arrondie, applatie d'un côté, sillonnée quand la plante fleurit, & sans sillons dans un autre temps. Il s'éleve immédiatement de la racine, trois ou quatre tuyaux longs, grêles, blanchâtres, tendres, qui s'épanouissent vers le haut en six parties, formant comme une fleur de lys, de couleur tantôt purpurine, tantôt blanchâtre, tantôt gris de lin; il s'en trouve aussi de panachées. Ses fleurs paroissent avant les feuilles au commencement de l'équinoxe d'automne: ces fleurs sont éphémeres; elles se fanent après avoir duré deux ou trois jours; ensuite au commencement du printemps suivant, il s'éleve de la racine trois ou quatre feuilles semblables à celles du lys blanc. Il sort du milieu de ces feuilles deux, trois ou quatre follicules en forme de siliques triangulaires, épaisses, oblongues, noirâtes, remplies de semences arrondies, & d'un brun noirâtre: lorsqu'elles sont mûres, les feuilles périssent avec les tiges.

Toutes les parties de cette plante ont une odeur plus ou moins forte & qui cause quelquefois des nausées. La racine excite la salive & la fait paroître un peu amere: prise intérieurement elle est un poison; car elle gonfle comme une éponge dans la gorge & dans l'estomac, en sorte qu'elle fait suffoquer: on sent en même temps une pesanteur & une chaleur considérables autour de l'estomac, un déchirement dans les entrailles, des démangeaisons par tout le corps; on rend du sang

par les ſelles avec des morceaux de la racine même : indépendamment de l'émétique, l'uſage du petit lait & des lavemens adouciſſans & émolliens ſont très-ſalutaires en pareil cas. Autant la racine du colchique eſt nuiſible à l'intérieur, autant, dit *Wedelius*, elle eſt ſpécifique extérieurement contre la peſte & contre toutes ſortes de maladies épidémiques ; il ſuffit de la porter en amulette au cou. Ce même Médecin la preſcrivoit auſſi en décoction pour laver les parties du corps attaquées des morpions. On doit tirer de terre la racine de colchique vers l'équinoxe d'automne, lorſque les fleurs commencent à ſe faner : on les coupe par tranches & on les fait ſécher à l'ombre. Nous ne finirions pas cet article ſi nous voulions parler de toutes les propriétés qu'on donne à cette plante employée extérieurement. En général elle eſt eſtimée alexipharmaque contre la peſte ; mais *Quirinus Rivinus* dit, à l'égard des précédentes amulettes de colchique, qu'elles n'ont d'autre uſage que d'encourager le peuple & d'empêcher de craindre la contagion ; car tout le monde ſait l'effet que produit la terreur, & combien elle eſt propre à augmenter la violence de la peſte.

Le colchique pris intérieurement, eſt, comme nous venons de le dire ci-deſſus, un poiſon très-violent ; mais comme les plus grands poiſons peuvent devenir de grands remedes, quands ils ſont maniés comme il convient, celui-ci paroît être à préſent dans ce cas. C'eſt à M. *Stork*, Médecin à Vienne en Autriche, que nous ſommes redevables d'avoir découvert les vertus médicinales du colchique. Cet habile Médecin, digne de la reconnoiſſance de tous les hommes, après avoir reconnu les effets du colchique, par des épreuves faites ſur lui-même, a découvert que la racine de cette plante à la doſe d'une once, dans une livre de vinaigre, qu'on réduit enſuite en oximel, peut être priſe intérieurement ſans danger ; & que cet oximel eſt un des plus puiſſans diurétiques qu'on puiſſe employer. M. *Stork* a guéri avec ce remede, & comme par miracle, pluſieurs hydropiſies qui paroiſſoient déſeſpérées. La doſe d'oximel de colchique eſt d'un gros, une ou pluſieurs fois par jour, ſuivant les cas, dont le Médecin eſt ſeul en état de juger. La Diſſertation que M. *Stork* a publiée à ce ſujet, a été traduite en François. M. *Haller* dit que l'onguent de colchique n'a pas réuſſi en Angleterre.

COLCHIQUE JAUNE. *Voyez* LYS NARCISSE.

COLCOTHAR-FOSSILE ou CALCHITES, en latin *calchitis nativa rubra.* C'eſt une terre endurcie dont la couleur eſt rouge ; d'une ſaveur ſtiptique, vitriolique & martiale, ſujette à tomber en efflorescence ; brillante dans les endroits de la fracture ; ſe diſſolvant plus ou moins facilement dans l'eau, mais jamais en entier. Il eſt dit dans notre Minéralogie, *vol. 1, p. 554,* que c'eſt aux diverſes altérations du calchite que nous devons la formation de différentes ſubſtances, dont il eſt fait mention dans *Dioſcoride*, *Mathiole*, *Pline*, &c. ſous les noms ſpécieux de *Miſy*, *Sory* & *Mélanteria.* Voyez ces mots. On l'a appellé auſſi *Alcabruſy*, & *Alcacadim.*

On peut regarder le calchite foſſile, comme une terre martiale rouge ſurchargée de vitriol, ou comme le réſultat de la décompoſition de pyrites ſulfureuſes, qui avoient pour baſe du fer. Ces pyrites (dans leur décompoſition produite par la ſinguliere propriété qu'a le fer de décompoſer le ſoufre au moyen de l'eau, & de former alors du vitriol,) auront opéré en certaines circonſtances, comme on l'obſerve ſouvent en Angleterre & en Suede, des eſpeces de feux qui auront calciné le vitriol martial juſqu'au rouge, de la même maniere qu'on produit en Chimie du colcothar artificiel, en calcinant du vitriol vert ou vitriol de fer.

Le colcothar naturel ſe trouve parmi des terres alumineuſes en Suede, en Allemagne, en Eſpagne & à Saint Lo en Normandie. Il eſt fort rare & fort cher : on l'eſtime aſtringent ; c'eſt un des ingrédiens de la fameuſe thériaque d'Andromaque.

COLENICUI. Cet oiſeau du Mexique eſt de la groſſeur de notre caille, a les ailes un peu longues ; eſt brun ſur le corps, gris ſale & noir par-deſſous, il a la gorge blanche, & des eſpeces de ſourcils blancs.

COLÉOPTERE. Nom donné à la claſſe des inſectes à étuis, c'eſt-à-dire, dont les ailes ſont couvertes de fourreaux. Tous ſont ovipares. *Voyez* ce que c'eſt à l'article INSECTE. Le hanneton eſt *coléoptere.* Voyez à l'article SCARABÉE.

COLIART. Nom donné à la *raie ondée* ou *cendrée.* Voyez ſon article au mot RAIE.

COLIBRI, *polytmus.* Nom donné à un genre de petits oiſeaux qui peuvent paſſer pour de petits chef-d'œuvres de la nature pour leur beauté, pour leur forme & pour leur façon de vivre, & pour la petiteſſe

& la finesse de leur taille. On les trouve fort communément dans plusieurs contrées de l'Amérique, & aux Indes Orientales.

Il y en a des especes fort différentes, pour la grosseur & pour les couleurs; il s'en trouve de si petits, qu'on leur a donné le nom d'*oiseau mouche*; mais M. *Brisson* en fait un genre particulier du même ordre, & dont il compte vingt especes; la plupart sont huppés. On remarque dans notre cabinet deux de ces petits animaux dans un seul petit nid de coton; leur bec est droit: c'est la seule différence qu'ils ont, étant comparés avec le *colibri* qui l'a arqué.

Il y a des especes de *colibris* qui ont toutes les couleurs des pierres précieuses. *Edwards*, dans son *Histoire Naturelle des Oiseaux*, donne les figures & les descriptions du *colibri rouge* à longue queue; du petit *colibri brun* de Surinam; du *colibri vert* à longue queue; du *colibri* à tête noire & à longue queue; du *colibri* dont le ventre est blanc; du *colibri* bleu & vert; du *colibri vert* du Mexique, dont le ventre est noir; du *colibri* huppé; & du *colibri à gorge rouge*, c'est le *colibri violet* de Cayenne. Il y a aussi le *colibri piqueté* de la Nouvelle Espagne; le *colibri à queue blanche* de Surinam. Le *colibri tout bleu*, c'est le *gros colibri* de *Du Tertre*, &c. Mais il vaut mieux inviter le Lecteur à les voir dans le Cabinet du Roi & dans ceux des amateurs, que de vouloir les décrire: le tableau que l'art entreprendroit de tracer seroit trop inférieur à la réalité. Ces oiseaux, même desséchés, font un ornement si brillant, que les femmes du pays les suspendent à leurs oreilles, de la même façon que nos Dames font des diamans. Leurs plumes sont si belles, qu'on les emploie à faire des tapisseries, & mêmes des tableaux.

Parmi les oiseaux-mouches, on distingue l'espece à gorge de topaze; celui à gorge tachetée; ceux ou à ventre blanc, ou à poitrine bleue; celui à collier; l'espece dont la hupe est composée de très-belles plumes disposées en couronne; l'espece à gorge de rubis.

La longueur du bec varie dans les différentes especes de *colibris*. Le bec de ces oiseaux n'est guere plus gros qu'une aiguille, & cependant il les rend très-redoutables à de gros oiseaux, que l'on nomme *gros bec*, qui cherchent à surprendre les petits du *colibri* dans leur nid. Dès que le colibri & l'oiseau mouche paroissent, le *gros bec* fuit en criant de toutes ses forces, parce qu'il sent à quel

ennemi il a affaire. Le colibri ou l'oiseau mouche se met à sa poursuite ; & s'il peut l'atteindre, il s'attache avec ses griffes sous l'aile du gros bec, & le pique avec son bec acéré jusqu'à ce qu'il l'ait mis hors de combat. Les yeux du colibri sont petits & noirs. Ces jolis oiseaux volent avec tant de rapidité, qu'on les entend plutôt qu'on ne les voit ; en volant ils font entendre une espece de bourdonnement ; ce qui les a fait nommer aussi *bourdonneurs* : ils se soutiennent pendant long-temps en l'air, & semblent y rester immobiles.

Ils ne se nourrissent que du suc des fleurs : rarement s'y reposent-ils ; ils voltigent autour de la fleur comme le *papillon*, & sucent le suc du nectar avec leur langue, longue, fine & déliée : celle de l'oiseau mouche est fourchue & ressemble à deux brins de soie rouges : aussi leur donne-t-on quelquefois les noms de *suce-fleurs* ou d'*oiseau abeille*, (*mellisuga*, *aut mellivora avis.*) Les Espagnols les appellent *pica flor.* On dit qu'après la saison des fleurs, ces oiseaux restent engourdis, & dans une espece de léthargie, ce qui leur a fait donner aux Antilles le nom de *Renati* ; mais à Surinam & à la Jamaïque, où il y a des fleurs toute l'année, on ne cesse point de voir ces oiseaux, & en très-grande quantité. Quand ils volent, ce sont comme autant d'arc-en-ciels nuancés des plus riches couleurs.

M. *de la Condamine* assure n'avoir vu nulle part des colibris en plus grande quantité que dans les jardins de Quito, pays dont le climat est tempéré. Les Habitans du Brésil donnent à l'oiseau mouche les noms de *guinambi*, *guinanbi*, *aratica*, *arataratаquam* ; les Portugais le nomment *pegafrol*, & les Espagnols *tomineios.*

Ces oiseaux font de petits nids d'une forme élégante ; ils les garnissent d'une espece de coton ou de soie très-belle, très-douce, avec une propreté & une délicatesse merveilleuse. Ils ne pondent jamais que deux œufs : ceux de l'oiseau mouche sont gros comme des pois ordinaires, blancs, avec quelques petits points jaunes. Le mâle & la femelle les couvent l'un après l'autre. Les petits étant éclos, ne paroissent pas plus gros que des *mouches*, ils se couvrent peu à peu d'un duvet très-fin, auquel succedent les plumes. Le colibri aime de préférence le voisinage du citronnier & de l'oranger : c'est sur leurs branches qu'il fait son petit nid avec une adresse singuliere. La seule façon de prendre ce petit animal est, dit-on, de lui jetter un peu de

de sable pour l'étourdir, ou de lui présenter une baguette frottée de glu ou de gomme dissoute. Quand on veut le conserver après sa mort, on lui enfonce dans le fondement un petit brin de bois, on le tourne pour y faire attacher les intestins, & on les tire dehors; après quoi on pend l'oiseau par le bec à la cheminée, ou ce qui est mieux encore, on le fait sécher lentement dans une étuve, enveloppé dans un petit sac de papier, afin que ni la fumée ni une chaleur trop vive ne puissent gâter le brillant du coloris des plumes de cet oiseau.

On peut jouir assez facilement dans le pays, du plaisir d'élever ces charmans oiseaux. Au rapport de *Labat*, le Pere *Mondidier*, son confrere, ayant pris un de ces nids d'oiseaux, le mit dans une cage à sa fenêtre; & l'amour paternel surmontant toutes les craintes, le pere & la mere apportoient à manger à leurs petits, & même ils s'apprivoiserent au point qu'ils ne sortoient plus de la chambre, où sans contrainte ils venoient manger & dormir avec leurs petits. Ce Religieux les nourrissoit avec une pâte presque claire, qu'il faisoit avec du biscuit, du vin d'Espagne & du sucre. Ces petits oiseaux passoient leur langue sur cette pâte; & quand ils étoient rassasiés, ils voltigeoient & chantoient. Leur chant est une espece de bourdonnement fort agréable; il est clair & foible, proportionné à l'organe qui le produit. On ne pouvoit voir rien de plus aimable que ces quatre petits animaux, volans de tous côtés dedans & dehors la maison, revenant à la voix de leur pere nourricier, voltigeant autour de lui, se perchant sur ses doigts. Il les conserva de cette maniere pendant cinq à six mois, jusqu'à ce qu'il les perdit par accident, un rat les ayant mangés.

COLIMAÇON. *Voyez* LIMAÇON.

COLIMBE, *colymbus.* Genre d'oiseau aquatique, plongeur, qui nage entre deux eaux; & après un certain espace, il revient sur l'eau. *Klein* distingue cet oiseau des *plongeons.* Voyez ce mot. Les colimbes sont des especes de *grèbes.* Voyez ce mot. Il y en a de grands & de petits, avec ou sans huppe sur la tête: cet animal semble être podicipede, c'est-à-dire, paroît boîter en marchant, parce qu'il a les pieds placés proche du bas-ventre, & qu'ils s'alongent en arriere: il nage mieux qu'il ne marche. La plupart ont le bec pointu, & les pieds comme palmés, ressemblant beaucoup aux

foulques, ou macreuses, ou poules d'eau. Les couleurs des oiseaux de cette espece varient; il y en a qui ont des colliers, & dont le dos, le cou & la tête sont de couleur noire avec de petites lignes blanches; d'autres n'ont point de collier. La couleur de toute la face supérieure du corps tire plus sur le cendré, & au lieu de petites bandes, il n'y a que des points blancs; peut-être que ceux-ci sont les femelles, & les autres les mâles. Il y a encore beaucoup d'obscurité sur le caractere de ces oiseaux aquatiques.

COLINGA ou COTINGA. Cet oiseau se trouve en Amérique. On y en distingue plusieurs especes qui sont très-belles, deux entr'autres méritent la préférence; la premiere à peu près de la taille d'une grive, a le dessus du corps d'un bleu très-éclatant, les aîles noires, le dessous du corps d'un pourpre violet; elle est nommée par *Edwards, manaquin bleu* à poitrine pourpre. Quelques-uns ont à la poitrine une bande du méme bleu que celui du dos, & quelques taches de couleur de rose à la partie inférieure du cou & du ventre. Cet oiseau fait un bruit semblable à celui d'une clochette, que l'on entend de très-loin. Le temps où il se fait entendre ainsi, est dans les mois de Décembre & de Janvier. La seconde espece pour la beauté, a ses plumes noires à leur origine, & d'un bleu d'aigue-marine à leur extrémité; la gorge & la partie inférieure du cou sont d'un pourpre violet très-éclatant. Cette espece se trouve à Cayenne. Le cotinga du Mexique a tout le corps varié de bleu & de noirâtre. Celui qu'on trouve à Maynas est plus petit que le mauvis: les plumes de sa tête & de son cou sont brunes à leur origine, & terminées par un bleu éclatant. Sa queue est variée des mêmes couleurs: sa gorge est d'un violet foncé. Les autres plumes de son corps sont blanches à leur origine, & d'un violet pourpre terminé par un bleu éclatant.

Le cotinga de Surinam est de la corpulence de notre gros bec: il est d'un rouge écarlate au-dessus de la tête, aux reins, au croupion, au bas du ventre, aux jambes, à la queue qui est terminée de noir. Toutes les autres parties du corps sont d'un rouge terne, de même que le bec.

COLIN-GRISART. Voyez son article à la suite du *canard de mer*, au mot CANARD.

COLIN NOIR. *Voyez* POULE D'EAU.

COLINS. On désigne sous ce nom des oiseaux du Mexique, dont

il y a plusieurs especes connues sous les noms de *grand colin*, de *zonécolin*, de *cacolin*, de *coyolcos*, de *colenicui*. Voyez ces mots. La couleur dominante du grand colin est le fauve; sa tête est variée de blanc & de noir; il a aussi du blanc sur le dos & au bout des aîles, ce qui doit contraster agréablement avec la couleur noire des pieds & du bec.

COLIOU. Cet oiseau qui habite la partie la plus méridionale de l'ancien continent, se trouve au Sénégal, au Cap de Bonne-Espérance. Il est à peu près de la grosseur d'un pinson d'Ardenne: un de ses caracteres est d'avoir deux plumes du milieu de la queue plus longues que les plumes latérales; le bec en cône raccourci, convexe en dessus, aplati en dessous. Le coliou du Cap a le dessus du corps cendré, mais mêlé d'une légere teinte de couleur vineuse au cou & à la tête. Les couvertures du dessus de la queue sont d'un marron pourpré. Celui du Sénégal a le fond du plumage gris, diversement nuancé; les plumes de la tête un peu plus longues que les autres, lui forment une espece de huppe.

COLIQUE. Espece de petit coquillage qui est le même que la monnoie de Guinée. *Voyez* PORCELAINE.

COLLE DE POISSON. *Voyez au mot* ESTURGEON, à l'article du GRAND ESTURGEON ou ICTHYOCOLLE. On a donné le nom de colle à une matiere animale ou végétale, d'une consistance tenace, & qui sert, quand elle est molle ou liquide, à joindre plusieurs choses, de maniere qu'on ne puisse les séparer que difficilement ou point du tout, quand elle est seche. M. *Musschembroek* dit que la raison pour laquelle la colle unit deux corps entre lesquels elle est étendue, c'est qu'elle s'insinue dans les cavités de leurs surfaces qui se touchent alors par un plus grand nombre de points. On distingue différentes sortes de colle: 1°. celle d'Angleterre, appellée *colle forte* par excellence, *tauro-colla*. Voyez sa préparation à la suite du mot TAUREAU. 2°. La *colle pour dorer* qui se fait avec la peau d'anguille, la chaux & le blanc d'œufs. 3°. La *colle de farine* qui sert aux Tisserands, aux Cartonniers & aux Selliers. 4°. La *colle de Flandres* qui n'est qu'un diminutif de la colle-forte; elle sert aux Peintres, &c. & est la base de la *colle à bouche*. 5°. La *colle de gant tremblante*, se fait avec des rognures de gants & de parchemin. 6°. La *colle à miel*, d'usage chez les Doreurs, se fait en mêlant du miel avec de l'eau de colle & un peu de vinai-

gre : au défaut de miel on y met de la gomme Arabique. 7°. La *colle d'Orléans* est de la colle de poisson détrempée dans de l'eau de chaux. 8°. La *colle de Moscovie* qui est celle de poisson. On en fait aussi avec les parties cartilagineuses du chien de mer, de la seche, &c.

COLLIER ARGENTÉ. *Voyez à l'article* PRINCE.

COLLINE. C'est une éminence de terre pour l'ordinaire labourable. *Voyez* CÔTE.

COLOCASIE, *colocasia*. Plante étrangere qui ressemble à l'*arum* ou *pied-de-veau*, & dont les anciens ont parlé. On l'appelle quelquefois *culcas* ou *colcas*. Les feuilles de la *colocasie d'Egypte* dont il est mention, sont aussi larges que celles du chou, également nerveuses & remplies d'un suc visqueux. Sa tige est haute de trois pieds & grosse comme le pouce. Les fleurs sont grandes, amples comme celles de l'arum, de couleur purpurine, monopétales, de figure irréguliere, en forme d'oreille d'âne. Il s'éleve de chaque calice un pistil qui devient ensuite un fruit presque rond, qui contient quelques graines. M. *Deleuze* dit que sa fructification est essentiellement la même que celle du *pied-de-veau*. Voyez ce mot. La racine qui contient la principale vertu, est charnue, bonne à manger étant cuite, & d'un goût approchant de celui de la noisette. *Bontius* s'est donc trompé quand il a dit qu'elle étoit vénéneuse : il est certain que les Arabes font encore commerce de cette racine, & qu'en Egypte, en Syrie, en Candie, & autres régions Orientales, on en mange sans aucune macération : elle a, étant crue, un peu d'amertume & d'âcreté visqueuse, mais tout cela s'adoucit par la cuisson.

Les Antiquaires reconnoîtront aujourd'hui la fleur de cette plante sur la tête de quelques harpocrates, & de quelques figures panthées, par sa forme d'oreille d'âne ou de cornet, dans laquelle est placé le fruit : & il y a toute apparence qu'elle étoit chez les Egyptiens un symbole de fécondité. *Voyez les Mémoires des Inscriptions, Tome II.*

Les curieux de nos pays cultivent la colocasie avec beaucoup de peine. On la tient toujours dans les serres, sans presque l'exposer à l'air, qui endommage promptement ses feuilles : rarement on la voit produire des fleurs. La colocasie est proprement une sorte d'*arum vulgare* dont parle *Prosper Alpin*.

COLOMBE, *columba*. Selon quelques Ornithologistes, ce nom désigne seulement la femelle du *pigeon* ; selon d'autres au contraire,

c'eſt une eſpece particuliere. On trouve en effet pluſieurs eſpeces de colombes dont il eſt fait mention dans les Auteurs; telle eſt celle d'Italie; ſemblable en tout au pigeon: elle eſt ſeulement plus petite. Cet oiſeau fait ſon nid dans les creux des rochers & dans les tours: ſa ponte eſt de deux œufs; ſa vie eſt longue; il eſt paſſager; il vole en troupe, il ſe nourrit de glands & de toute ſorte de grains.

La colombe de Groëland eſt, dit-on, le petit *plongeon* de l'Iſle de Farne, ou la tourterelle de l'Iſle de Baſs près d'Edimbourg. La colombe de Portugal eſt un peu plus groſſe que la tourterelle ordinaire; ſon plumage eſt fort ſombre. Celle de la Chine eſt plus groſſe, & un peu bleuâtre. Si la colombe eſt exactement un pigeon, on en trouvera des détails plus circonſtanciés à l'article *pigeon.*

La colombe a été de tout temps fort célebre chez les Poëtes: c'eſt l'attribut de la déeſſe des graces & de la beauté; c'eſt auſſi le ſymbole de la douceur. On l'a appellée *oiſeau de Cithere*, parce que cet animal eſt fort porté à la propagation.

C'eſt de la colombe qu'on a formé le nom de *colombier*, pour déſigner le lieu où les pigeons ſe retirent pour la propagation de l'eſpece.

COLOMBINE. Nom donné à la fiente de *pigeon.* Voyez ce mot.

COLOPHONE, COLOPHANE ou ARCANSON, *colophonia.* Nom donné à une préparation de térébenthine, d'uſage en Médecine, & chez les joueurs d'inſtrumens à corde de boyau, qui s'en ſervent pour frotter leurs archets ou ce qui en fait la fonction. *Voyez aux mots* PIN *&* SAPIN.

COLOQUINTE, *cucumis colocynthis*, *Linn.* Plante cucuméracée qui naît abondamment dans les Iſles de l'Archipel, & ſur les côtes maritimes de l'Orient, même dans les deux Indes, où il y en a pluſieurs variétés: elle pouſſe pluſieurs tiges rampantes à terre, velues & cannelées: ſes feuilles naiſſent ſeules, éloignées les unes des autres, & attachées à de longues queues, blanchâtres, velues, larges, découpées profondément; aux aiſſelles de ces feuilles naiſſent des vrilles, ſes fleurs ſont jaunes, pâles, évaſées en cloches, découpées en cinq quartiers: celles qui ſont fécondées ſe changent enſuite en un fruit ſphérique, de la groſſeur d'une orange, recouvert d'une écorce dure, d'abord verdâtre, enſuite jaunâtre. Les Indiens ſéparent cette écorce;

& après avoir fait sécher la pulpe songueuse, membraneuse & blanchâtre qui remplit ce fruit, ils nous l'envoient; au moins nous la recevons en cet état d'Alep: elle est seche, spongieuse, composée de feuilles membraneuses, divisée en trois parties, légere, & d'une amertume insupportable, âcre au goût, excitant des nausées, & blessant le gosier. Elle contient de petites graines aplaties, dures, un peu grises, roussâtres, de la grandeur de celles du concombre. On prétend qu'il y a de plusieurs especes de potirons & de citrouilles qui, devenant ameres, pourroient être placées parmi les coloquintes. Ceux qui seroient curieux de cultiver cette plante dans nos climats, doivent en semer les graines dans des lits chauds de terre préparée, & en diriger la culture comme celle des concombres dont on veut hâter la maturité.

La coloquinte est un médicament aussi ancien que la Médecine; il purge violemment, de même que le tabac & l'ellébore. *Voyez ces mots.* Ces remedes résino-gommeux contiennent, dit M. *Geoffroy*, une huile très-âcre, propre à irriter les nerfs & à les secouer violemment: car si on met dans la plaie d'un animal la plus petite goutte d'huile de tabac, il tombe aussi-tôt dans des convulsions de tout son corps, dans lesquelles il meurt bientôt. La plupart des amers tirés des végétaux produisent une semblable secousse sur les nerfs de certains animaux: ils sont sur-tout très-contraires aux oiseaux. La coloquinte peut purger les humeurs épaisses qui résisteroient à l'agaric & au turbith; elle convient fort dans l'apoplexie & dans d'autres cas où il faut se tirer d'un danger par un autre. M. *Bourgeois* dit que c'est le plus excellent & le plus sûr de tous les vermifuges, & qu'il est sur-tout spécifique contre le ténia ou ver plat, & contre les affections soporeuses.

Quoique *S. Pauli* condamne les Médecins trop timides sur l'usage de la coloquinte, nous croyons cependant avec *C. Hoffmann*, d'après ce que nous avons vu, qu'elle est destructive & dangereuse; qu'elle ébranle, trouble & blesse l'estomac, les visceres & les nerfs, elle brise les petites veines, en fait sortir le sang, corrode les intestins, & leur cause de cruelles douleurs. Ce remede, selon *Hoffmann*, est un grand poison. On doit donc l'employer avec prudence & en petite dose; & M. *Bourgeois* avoue qu'il convient même mieux de se servir des trochisques alhandal, dans lesquels la coloquinte est enveloppée dans le mucilage de la gomme adragante, que de la coloquinte en poudre,

On trouve dans les *Mém. de l'Acad. des Scienc. an. 1701*, une analyse de la coloquinte par M. *Boulduc.*

COLSA ou COLZAT, *brassica arvensis.* Espece de chou que l'on cultive avec succès dans le Pays-Bas, sur-tout dans les environs de Lille, où il fait un objet considérable de commerce. On distingue plusieurs especes de colsas, savoir, celui *à fleurs blanches*, qui n'a été apporté de Hollande en Flandres que depuis quelques années, & deux autres especes *à fleurs jaunes.* De ces deux dernieres especes il y en a une qu'on nomme le *colsa chaud*, qui est le plus commun en Flandres, & qui y est regardé comme le meilleur, parce qu'il croît aisément par-tout & qu'il exige moins d'engrais. La méthode de cultiver le *colsa* est la même pour toutes les especes; & chacune d'elles acquiert plus ou moins parfaitement les accroissemens qui lui sont propres, selon la nature du terrain où l'on seme, selon la bonne ou mauvaise culture qu'il a reçue, la circonstance des temps & celle des accidens auxquels elle est sujette. Cette espece de chou differe des autres qui sont cultivées, par ses feuilles plus petites & non pommées, par ses tiges plus grosses, cependant hautes de quatre à cinq pieds.

Tout est utile dans le *colsa*; sa graine dont on tire le principal profit, donne par expression une huile grasse, semblable à celle de navettes, propre à brûler, à faire du savon noir, à préparer les cuirs & à fouler les étoffes de laines: la graine la plus noire, la plus seche, la plus pleine & qui paroît la plus huileuse lorsqu'on l'écrase, est la meilleure pour le moulin. Les *pains* ou *tourteaux de colsa*, dont on a exprimé l'huile, servent à nourrir & engraisser les bestiaux de toute espece, bœufs, vaches & moutons: on les leur donne émiettés & mêlés avec du son; les vaches qui en mangent, donnent du lait en abondance. Ces tourteaux sont encore un des meilleurs engrais pour les terres destinées à recevoir les semences du *colsa.* Tous les bestiaux mangent aussi la menue paille qui sort du van & les houppes des pieds de colsa. On se sert encore de ces menues pailles pour faire des breuvages aux vaches; la grosse paille & les pieds de colsa que les Flamands appellent *navets*, servent à chauffer le four.

Le *colsa* se plaît dans les terres douces & qui ont du fond; il demande beaucoup d'engrais. On le seme & on le replante comme les *choux*; on le dispose par rangées à un pied les uns des autres,

& on laiſſe ſix pouces d'intervalle environ entre les plantes de chaque rangée.

Le *colſa* ſe récolte à la fin de Juin ou au commencement de Juillet ; on le ſcie comme le blé, lorſqu'il eſt jaune ; on le met en meule (tas) au milieu des champs : il y fermente ; ce qui lui fait rendre beaucoup plus d'huile qu'il n'en rendroit ſans cela ; on le bat enſuite pour en recueillir la graine qui ſe conſerve très-bien dans les greniers avec le ſimple ſoin de la remuer.

Le *colſa* eſt quelquefois attaqué de la *nielle*, ſur-tout lorſqu'il eſt replanté dans des vallées trop fumées & expoſées au brouillard. On ne lui connoît pas d'autres maladies.

COLUBRINE. Nom donné à une eſpece de pierre ollaire & à la *ſerpentaire* de *Virginie*. Voyez ce mot & celui de *pierre colubrine*.

COLUMNIFERES. Voyez *Malvacées*.

COLUVRINE DE VIRGINIE, *piſtolochia Virginiana*. On ne nous envoie dans le commerce que la racine de cette plante, qu'on dit être une eſpece d'ariſtoloche ; elle eſt fibreuſe, compoſée de filamens longs, bruns, jaunâtres en dedans, d'une odeur forte, preſque ſemblable à la ſerpentaire de Virginie. *Voyez ce mot*. On l'appelle auſſi *racine du ſnagroël* : elle nous vient de la nouvelle Angleterre, & elle eſt eſtimée un puiſſant alexipharmaque.

COMBATTANT. Nom qu'on donne au paon de mer. *Voyez ce mot*.

COMB-BIRD ou PEIGNÉ. Oiſeau qui habite les environs du Sénégal : il eſt de la grandeur d'un coq d'Inde ; ſon plumage eſt gris, rayé de blanc & de noir ; il a une grande envergure, vole peu ; il marche gravement, & leve fiérement ſa tête, qui eſt ornée d'un duvet doux, long, pendant de deux côtés, & friſé par la pointe ; ce qui lui a fait donner le nom de *peigné*. La partie la plus belle à voir dans cet animal, eſt ſa queue, qui reſſemble à celle d'un coq d'Inde, quand il fait la roue ; la partie ſupérieure de cette queue eſt d'un beau noir brillant, & le bas eſt auſſi blanc que l'ivoire : on en fait des éventails.

COMETE. Corps céleſte, de la nature des planetes, qui paroît ſoudainement parmi les aſtres ſous différentes figures & grandeurs, & diſparoît de même, & qui, pendant le temps de ſon apparition, ſe meut dans une orbite de même nature que celle des planetes : mais

mais très-excentrique ; (en forte qu'on ne l'apperçoit que dans la partie de son orbite la plus voisine de la terre) & que l'on soupçonne être soumis aux mêmes lois que les autres corps célestes.

Les cometes sont distinguées principalement des autres astres, en ce qu'elles ont des ornemens qui ne changent peut-être que selon les aspects du soleil : elles sont appellées par le vulgaire, *étoiles flamboyantes*. On leur donne le nom de *barbe*, quand les rayons de lumiere précédent la tête de la comete ; celui de *queue*, quand ils la suivent ; & celui de *chevelure*, quand ils l'entourent : à la vérité, les cometes sont plus ordinairement accompagnées *d'une queue* ou *traînée de lumiere*, toujours opposée au soleil. D'après l'observation des phénomenes, le célebre *Newton* a pensé que les cometes étoient créées de même que les autres planetes avec le monde, que ces queues lumineuses étoient des vapeurs fort subtiles, qui s'exhaloient de la tête au noyau de la comete échauffée par la chaleur du soleil, lorsqu'elle est dans sa plus grande proximité ; car comme elle parcourt autour de cet astre une orbite elliptique très-alongée, elle devient invisible, lorsqu'elle est dans la partie la plus éloignée du soleil. M. *Newton* pense que ces vapeurs sont attirées par les planetes ; qu'elles se mêlent avec leurs atmospheres, & qu'elles fournissent ainsi à l'entretien du fluide qui s'évapore continuellement & qui entre dans la composition des corps ; sans quoi, pendant que la terre s'accroît sans cesse, l'eau diminueroit en même proportion, si la perte n'en étoit rétablie par des matieres étrangeres. M. *Deleuze* observe que la queue des cometes est plus grande, après qu'elles ont passé le périhélie, qu'avant : ce qui joint à la lumiere dont brille cette queue, favorise l'hypothese de M. *de Mairan*, qui attribue la formation, du moins pour la plus grande partie, à une portion de l'atmosphere solaire, dont la comete se charge, en la traversant.

La grandeur des cometes varie beaucoup. Il y en a qui paroissent surpasser les étoiles de la premiere & de la seconde grandeur. On en observa une du temps de Néron qui égaloit le soleil en diametre ; & en 1652, il en parut une de la grandeur de la lune : comme elle paroissoit enveloppée de fumée, son aspect étoit désagréable. M. *Halley* n'a donné les tables que de vingt-une cometes ; mais on en a observé beaucoup d'autres depuis, qui ont été reconnues très-

différentes ; & M. *Lubienitski*, Polonois, fait monter à quatre cent quinze, le nombre de celles qui ont paru depuis le déluge.

Le mouvement des cometes eſt varié à l'infini ; les unes s'avancent d'Occident en Orient ; d'autres en ſens contraire : leur mouvement ſe dirige tantôt vers le Nord, tantôt vers le Midi ; il eſt auſſi tantôt plus rapide, tantôt plus lent. On a obſervé une comete qui avoit une vîteſſe bien extraordinaire, puiſqu'elle parcourut en un jour quarante degrés.

Ce n'eſt que vers l'an 1580, qu'*Appien* a le premier obſervé aſtrologiquement la marche des cometes : mais c'eſt au Chevalier *Newton* que nous ſommes redevables d'une vraie théorie de leur mouvement : nous devons encore ajouter que le Docteur *Halley* eſt le premier Cométographe qui ait fait voir que les cometes ont un cours réglé, que l'on peut déterminer par le calcul. Son Théatre Cométique parut dès l'année 1705, & a été traduit en François en 1742, par M. *le Monnier* ; il n'y a peut-être point d'ouvrage où la méthode de calculer le mouvement apparent des cometes ſoit expliqué en ſi peu de mots & avec tant de netteté.

Quoique la queſtion du retour des cometes ſoit du nombre de celles que la poſtérité ſeule pourra réſoudre, l'opinion de *Newton*, qui regarde leur retour comme périodique, eſt la plus vraiſemblable. Pluſieurs rapports dans le période, certaines circonſtances dans la route, ont fait croire que c'étoit les mêmes cometes qu'on voyoit reparoître par intervalles. M. *Halley* a remarqué qu'il avoit paru quatre fois de ſuite une comete dans l'intervalle de cinq cent ſoixante-quinze ans ; ſavoir, à la mort de Jules Céſar, enſuite l'an de Jeſus-Chriſt 531, puis au mois de Février 1106 ; & en dernier lieu, ſur la fin de l'année 1680. Ce fameux Aſtronome conjecture que le période de cette fameuſe comete pourroit bien être de cinq cent ſoixante-quinze ans ; ce que nos deſcendans ſeuls pourront vérifier. Il y a une choſe ſinguliere ſur ce période ; c'eſt qu'en remontant de cinq cent ſoixante-quinze ans en cinq cent ſoixante-quinze ans, depuis l'année de la mort de Jules Céſar, où on croit que cette comete a paru, on tombe dans l'année du déluge ; c'eſt ce qui a fait penſer à *Whiſton*, que le déluge univerſel pourroit bien avoir été occaſionné par la rencontre ou l'approche de cette comete qui ſe

trouva alors fort près de la terre. Cette opinion qui ne peut être regardée que comme une conjecture, n'a d'ailleurs rien de contraire à la saine Philosophie, qui nous apprend que l'approche d'une telle comete est capable ou de bouleverser le globe que nous habitons, ou de relever l'axe de la terre ; ce qui, selon M. *de Maupertuis*, nous procureroit un printemps perpétuel. En supposant, pour un moment, que cette conjecture fût bien fondée, il ne faudroit pas chercher plus loin l'origine de la terreur que l'apparition des cometes a inspirée aux peuples pendant long-temps. En 1680, quelques Philosophes étoient encore vraisemblablement dans l'opinion vulgaire sur ce sujet, puisque le fameux *Jacques Bernoulli* disoit, que si le corps de la comete n'est pas un signe visible de la colere de Dieu, la queue en pourroit bien être un. (Les cometes, de même que les éclipses sont célébrées avec beaucoup d'appareil dans l'Indus, le Gange, & sur-tout dans le Tanaiser). Ce même Astronome prédit le retour de la comete de 1680, pour le 17 Mai 1719. Aucun Astronome, dit M. *de Voltaire*, ne se coucha cette nuit-là ; mais la comete ne parut point. M. *Halley* a été plus exact dans son calcul. La comete qu'il avoit annoncée pour l'année 1759, est arrivée ; & M. *Clairaut*, en calculant son période & sa marche, la prédit à vingt-deux jours de son apparition ; Mrs. l'Abbé *Pingré*, l'Abbé *Chappe*, *Gentil*, *&c.* en ont été témoins oculaires, l'un étant à Tobolsck, l'autre à l'île Rodrigue, &c. Enfin la probabilité du systême de *Newton*, sur le cours & le retour des cometes, a été portée au plus haut degré ; on pourroit dire, presque à la certitude, par le retour de la comete de 1682, arrivé en 1759, & par l'accord de ce même retour, avec le calcul dont les résultats ont d'autant plus approché de l'observation, qu'on y a plus tenu compte des divers élémens du mouvement de cette comete, selon le systême Newtonien. *Voyez l'Histoire de l'Académie Royale des Sciences, ann. 1759, &c.*

COMÉTITES. Nom donné à des astoïtes fossiles & à étoiles chevelues ; on en trouve beaucoup dans les environs de Basle en Suisse & de Lisieux en Normandie.

CONANA, *palma dactilifera, caudice & fructu aculeatis*, BARR. Palmiste du Pays de Cayenne : cet arbre est assez beau ; mais il est si rempli de piquans, qu'on ne peut en approcher. Son fruit naît autour de quelques branches, près de la tête de l'arbre : sa chair

contient un noyau aussi dur que le *coco* & de la grosseur d'une noisette : au dedans est une amande blanche que l'on mange après avoir fait chauffer le noyau pour l'en tirer : le goût approche un peu de celui de nos amandes. *Maison Rust. de Cayenne.*

CONANA SAUVAGE. M. *de Préfontaine* dit que cet arbre n'a aucun rapport avec le *conana palmiste ;* il se trouve dans les grands bois de la Guiane : son fruit qui est jaune & un peu semblable à celui du coignassier, contient quatre graines entourées d'une pellicule aigrelette. Les Sauvages en font une boisson qui approche beaucoup du vin. Les sangliers vivent ordinairement de ce fruit dans la saison : c'est aussi dans ce même temps, que les Chasseurs sont sûrs de tuer quantité de ces animaux. La graine du *conana sauvage* ressemble à celle de *l'avocat.* Voyez ce mot.

Dans l'espece qui croît aux environs du Para, il y a trois graines qu'on appelle improprement *muscade*, & qu'on emploie dans les coliques : le fruit est renflé, arrondi, avec deux éminences aux deux bouts, différentes en grosseur, mais toutes deux mousses.

CONANI FRANC. Petit arbrisseau du pays de Cayenne, connu sous le nom de *bois à énivrer le poisson. Barrere* n'indique cette plante sous le nom d'*eupatorium arborescens venenatum, floribus albis glomeratis, pag. 50*, que comme un poison. Le Dictionnaire Caraïbe dit que c'est une herbe qui vient si abondamment dans les jardins, qu'ils en sont infectés : il en parle sous le nom de *conamy*, *page* 177 ; & il paroît que cette plante tire son nom de *conani*, riviere au bord de laquelle il s'en trouve beaucoup. L'usage qu'on en fait aux îles, est d'écraser sa feuille dans un trou fait en terre. On en jette dans l'eau dormante, ou bien on en savonne le marc dans le trou qu'on veut enivrer : ce poison est si subtil, qu'aussi tôt les poissons viennent sur l'eau & meurent : on les mange sans qu'on en ressente aucune incommodité. Peut-être le *conani* est-il l'*arbre à enivrer les poissons.* Voyez ce mot.

L'on trouve aussi dans le Para un conani dont la vertu est des trois quarts moins prompte. Les Sauvages Maillés qui habitent les pays noyés du côté d'Yapok, l'ont, dit-on, reçu des Indiens fugitifs du Para, & l'ont communiqué aux Colons de Cayenne.

CONCHITES, *conchitæ.* Sont les coquilles bivalves fossiles, & sur-tout celles du genre de l'*huître.* Voyez au mot COQUILLE le

nom de leurs analogues vivans, & les mots *huître* & *fossiles*.

CONCHO-LEPAS. Nom donné à une espece de *lépas* à base ovale qui ressemble beaucoup à une valve de bucardite (cœur) destituée de charniere, & dont le sommet recourbé sur l'un de ses côtés, donneroit une apparence de spires. Sa couleur est ordinairement fauve. Il est orné de grosses stries un peu raboteuses & longitudinales. Il y a des concho-lépas où d'autres petites stries se croisent en réseau. *Voyez* LEPAS.

CONCOMBRE CULTIVÉ, *cucumer sativus*. C'est une plante dont les racines sont droites, blanches & fibreuses, qui pousse des tiges sarmenteuses, longues, velues & rampantes sur terre, auxquelles naissent alternativement des feuilles amples, anguleuses & découpées profondément. Il sort de l'aisselle des feuilles des vrilles ou mains, & des fleurs d'une seule piece, en cloche évasées, de couleur jaune pâle; il leur succede un fruit long d'environ demi-pied, gros comme le bras, arrondi aux deux extrémités, anguleux, droit ou tortu, vert ou blanc, quelquefois jaunâtre, charnu, succulent, d'une saveur particuliere, austere; son écorce est mince, & souvent parsemée de verrues ou petits boutons. Le fruit est divisé en dedans par trois ou quatre quartiers remplis d'une pulpe qui contient beaucoup de graines oblongues, aplaties, laiteuses & douces : cette amande est une des quatre grandes semences froides.

On cultive le concombre dans les jardins potagers; car son fruit est bon en cuisine, soit crud, soit cuit, quoiqu'un peu indigeste : on se sert aussi de sa semence dans les émulsions pour modérer le trop grand mouvement du sang : on confit les petits concombres verts au vinaigre, au sel & au poivre, & on les nomme *cornichons*; souvent ce ne sont que des concombres qui n'ont pu profiter & venir à maturité. On les mange en salade & en ragoût. M. *Bourgeois* dit qu'on procure beaucoup d'agrément à la salade de cornichons en y ajoutant quelques feuilles d'estragon, qui en relevent beaucoup le goût. On doit avoir l'attention de faire évaporer la plus grande partie du suc aqueux des cornichons, en les laissant quatre ou cinq jours sur des tablettes à l'ombre avant de les mettre dans le vinaigre, & de faire usage de vinaigre violent & spiritueux; sans ces deux précautions ils moisissent & se gâtent le plus souvent, sur-tout s'ils ont crû par un temps pluvieux.

L'eſpece de concombre que les Portugais cultivent au Para, s'éleve très-facilement à Cayenne ; mais le fruit eſt d'un pourpre noirâtre *Cucumer fructu oblongo obſcurè purpuraſcente.* Barr.

CONCOMBRE MARIN, *cucumer marinus.* Eſpece d'animal de mer, gros & long comme le petit doigt, privé de ſang, orné de tubercules, & ayant la couleur & l'odeur du concombre ; comme ſes parties internes ne ſe diſtinguent pas aiſément, cet animal pourroit bien être un *zoophyte holoturie.* Voyez ces mots.

CONCOMBRE SAUVAGE, *momordica elaterium.* Linn. Cette plante qu'on nomme auſſi *concombre d'âne*, *cucumer aſininus*, croît principalement aux lieux incultes, en Languedoc & en Provence ; quelquefois auſſi on la cultive dans les jardins : ſa racine eſt longue, groſſe & blanche, un peu fibrée, charnue & amere ; il en ſort de groſſes tiges ſucculentes & rampantes à terre, ſur leſquelles naiſſent des feuilles à-peu-près ſemblables à celles du concombre, mais elles ſont plus petites, ainſi que ſes fleurs. Ses fruits ſont longs d'un à deux pouces, cylindriques, tuberculeux & très-velus, partagés en trois loges remplies d'un ſuc amer. Si on touche légérement ces fruits lorſqu'ils ſont mûrs, ils jettent avec force un ſuc fétide & des graines luiſantes noirâtres.

Le ſuc exprimé de cette plante preſque mûre, enſuite épaiſſi, ſe nomme *elaterium* : il étoit autrefois d'uſage pour purger fortement la bile par haut & par bas : on ne s'en ſert guere aujourd'hui, parce qu'il eſt, dit-on, ainſi que la *coloquinte*, très-contraire à l'eſtomac & aux inteſtins. On prétend que ſon ſuc, appliqué à la vulve en peſſaire, fait ſortir le fœtus qui eſt mort, & que s'il eſt vivant, il le tue. Il paroît, ſuivant M. *Bourgeois*, que c'eſt par un préjugé que la plupart des Médecins ont abandonné l'uſage de l'*elaterium ;* c'eſt, à ſon avis, le meilleur & le plus innocent de tous les purgatifs pour évacuer les eaux des hydropiques. Ce Médecin en fait tous les jours uſage dans cette fâcheuſe maladie, à la doſe de dix à quinze grains avec les plus heureux ſuccès. La tige deſſéchée des concombres ſauvages fuſe ſur le charbon comme le nitre.

CONCRÉTIONS pierreuses minérales. *Voyez au mot* Stalacites. Quant aux concrétions pierreuſes des animaux, voyez *Bézoard* & *Calcul.*

CONDOMA. M. *Pallas* lui donne le nom d'*antilope ſtrepſiceros*, &

le range dans les *spiri-cornes*. Voyez l'article *Gazelle*. Cet animal paroît être le même que la chevre du Cap de Bonne-Espérance, remarquable à plusieurs égards. Sa taille est celle d'un grand cerf, sa tête est fort belle & ornée de deux cornes unies, recourbées par une double flexion, pointues, de trois pieds de long, & dont les extrémités sont distantes de deux pieds.

CONDOR OU CUNTUR OU CONTOUR OU GRYPS OU LAEMMERGEYER OU VAUTOUR DES AGNEAUX. Il paroît que l'oiseau connu sous ces divers noms, est le même; on le trouve dans l'un & l'autre Continent, au Pérou, en Afrique, en Asie & dans les montagnes de la Suisse. Il possede à un degré plus haut que l'aigle, toutes les qualités, toutes les puissances que la Nature a départies aux especes les plus parfaites de cette classe d'êtres; c'est le plus énorme des oiseaux de proie; sa force prodigieuse répond à sa taille; son envergure, c'est-à-dire, ses ailes étendues ont quatorze & quinze pieds d'une extrémité à l'autre. On en a tué un au Pérou qui avoit seize pieds d'envergure; la longueur de l'une des grosses plumes étoit de deux pieds quatre pouces. (Ce sont les ailes du condor que les Sculpteurs imitent & donnent aux figures d'Anges). Le bec du condor est si robuste & si fort, qu'il peut éventrer un bœuf. Sa tête est ornée d'une crête; son plumage est tacheté de blanc & de brun foncé presque noir. Lorsque cet oiseau s'abat, il fait un si grand bruit, qu'il inspire l'effroi. Il habite les montagnes, & n'en descend que dans les temps de pluie & de froid. Ce tyran de l'air, qu'on n'a encore pu parvenir à détruire dans les hautes montagnes de la Suisse, fait une guerre cruelle tant aux troupeaux de chevres & de brebis, qu'aux chamois, aux lievres & aux marmotes. Il attaque seul un homme & tue aisément un enfant de dix ou douze ans; arrête un troupeau de moutons, choisit à son aise celui qu'il veut enlever, emporte les jeunes chevreuils, tue les biches & les vaches, prend aussi de gros poissons; se nourrit, ainsi que l'aigle, de proie vivante & non pas de cadavres. Lorsqu'il voit sur un roc escarpé quelque animal trop fort pour l'enlever, il prend son vol de maniere à renverser cet animal dans quelque précipice, pour jouir commodément de sa proie. Quant aux petits animaux, il les enleve en volant & sans s'abattre, au moyen de ses griffes, qui sont d'une grandeur & d'une force surprenantes. Arrivé près de son nid avec son fardeau, il le laisse tomber à terre

pour que sa proie se tue ; ce cruel ennemi la reprend ensuite & la porte à ses petits. Il y a peu d'années qu'un laemmer-geyer de la plus grande espece saisit, près d'une maison bâtie sur le lac du *Thun*, un enfant de trois ans ; il l'auroit emporté, lorsque le pere armé d'un bâton, accourut aux cris de son enfant ; & comme cet oiseau placé dans un terrain plat, ne peut prendre son vol que difficilement, il attaqua le ravisseur, qui quitta sa proie pour se défendre ; & l'oiseau ne tomba mort sur la place, qu'après un combat très-opiniâtre. M. *Haller* dit qu'un laemmer-geyer avoit enlevé *Thomas Plater*, pere du célebre Médecin, & il le portoit à son aire, lorsque par des cris on força le tyran de l'air à laisser tomber sa proie. Le Gouvernement Helvétique donne une récompense considérable pour chaque tête de ces oiseaux redoutables. Les Indiens du Nouveau Monde, au rapport de M. *de la Condamine* (*Voyage sur la riviere des Amazones*, & *Histoire des Incas*) leur présentent pour appât une figure d'enfant, faite d'une argile très-visqueuse ; le condor fond d'un vol rapide sur cette figure comme sur une proie assurée ; mais il y engage ses serres de maniere qu'il ne peut se dépêtrer, & on le tue aisément. Ces oiseaux digerent jusqu'aux os des agneaux & des cabris ; ils ont les nerfs d'une force étonnante, & sur-tout les os très-forts, quoique beaucoup plus légers à proportion, que ceux des quadrupedes. On soupçonne que les oiseaux nommés par les Arabes *rouh*, sont les mêmes que les *condors*, qui se trouvent dans la région de Sophala, des Caffres & & de Monomotapa, jusqu'au royaume d'Angola.

CONDOUS. *Voyez* COUDOUS.

CONDRILLE, *chondrilla*. Cette plante qui croît dans les champs & sur les bords des chemins, a une racine longue, empreinte d'un suc laiteux, fort gluant, des feuilles semblables à celles de la chicorée sauvage, une tige haute de quatre pieds, des fleurs à demi-fleurons, jaunes & découpées, succédées par des graines oblongues, à aigrettes simples, portées par un filet, & de couleur cendrée : le calice est cylindrique, strié & garni d'une espece de calice extérieur. Cette plante est humectante, adoucissante, apéritive.

CONDURI ou CONDOUMANI. *Voyez* LAGA.

CONE. *Voyez* ARBRE CONIFERE.

CONFERVA. C'est le nom que l'on donne à ces filets verts qui forment par leur entrelacement, un tissu quelquefois assez serré qui

furnage fur les eaux, & dans lequel on obferve plufieurs bulles d'air qui le foutiennent. En caffant une des fibres, on le voit fe raccourcir & fe contourner comme les mains ou vrilles d'une plante légumineufe; c'eft par cette propriété que fe fait l'entrelacement. On a toujours regardé le conferva comme une plante aquatique; mais M. *Defmars*, Docteur en Médecine, le met en queftion dans le Journal économique, Avril 1761.

Eft-ce une plante, dit-il? on n'en connoît ni la fleur, ni la graine. Eft-ce un *zoophyte*? Une infinité d'infectes habitent autour de cette production; mais leur doit-elle fon origine? Lorfqu'on met en macération, continue-t-il, quelque partie animale ou végétale, on voit naître aux environs de la fubftance qui fe décompofe, quantité de filets qui forment autour du corps macéré une efpece de *tomentum*; fi l'action de l'air verdit ces filets, voilà du conferva. Le conferva, quoique defféché, reverdit dans l'eau. La pouffiere dont il fe couvre en féchant au foleil, fe précipite au fond de l'eau, y reverdit pareillement, & reparoît fous la forme de nouveau conferva.

Le *conferva reticulata* lui paroît encore moins plante que le précédent: il a examiné à la loupe les côtés & les articulations de ces réfeaux formés par des hexagones réguliers. Il a cru remarquer que ces côtés & ces articulations étoient creux & logeoient des infectes qui fe mouvoient librement le long des côtés. Je ne vois, dit-il, que les *madrépores* qui aient quelque analogie avec cette production des eaux douces. Il a obfervé que dans des fioles de verre, remplies d'eau, fans addition d'autres fubftances, il fe formoit à la longue aux parois du verre, en dedans, à différentes diftances, au-deffus du niveau de l'eau, de petits grains verts, ronds, placés à côté les uns des autres, defquels il fortoit par la fuite des fils plus ou moins longs, qui verdiffoient.

Quoi qu'il en foit, le conferva a toujours été regardé jufqu'à préfent, comme une efpece de plante aquatique du genre des *biffus*. Voyez ce mot. Le conferva reffemble à tous ces corps organiques & purement membraneux, qui peuvent, dit-on, fe reproduire en entier par toutes leurs parties. Les fibres du conferva, vues avec un bon microfcope, paroiffent être évidemment des tuyaux capillaires, féparés par des cloifons paralleles, à diftances égales. On lit dans les volumes de l'Académie, que l'on a attribué à la production plus

abondante qu'à l'ordinaire de cette eſpece de plante, que l'on nomme auſſi *mouſſe d'eau*, à cauſe de ſa verdeur & de ſa reſſemblance avec la mouſſe : on a, dis-je, attribué à la multiplication extraordinaire de cette plante, en l'année 1731, ainſi qu'à celle de l'*hippuris aquatica* (*chara*), eſpece de plante ſemblable à la petite *prêle* de nos campagnes, les maladies populaires qui ont regné à Paris pendant l'été & l'automne de cette année.

La qualité de l'*hippuris* eſt d'être d'une odeur marécageuſe, de communiquer à la main qui la touche ſon odeur déſagréable, de rendre l'eau fade & dégoûtante. *Voyez à l'article* PRÊLE.

Le *conferva* communique à l'eau un feu qui, en la buvant, laiſſe dans le goſier une âcreté, & dans la bouche une ſéchereſſe incommode : elle imprime même dans la main qui la ſerre, une ardeur à peu près ſemblable à celle qui eſt occaſionnée par l'eau un peu trop chaude. Les maladies cauſées par la mauvaiſe qualité des eaux de la Seine, en l'année 1731, furent des ſéchereſſes de bouche, quantité de maux de gorge, dont quelques-uns ſe tournerent en eſquinancie & en différentes fluxions à la tête.

Voici une obſervation peut-être favorable aux préſomptions de M. *Deſmars*. On obſerva dans cette eau de riviere, examinée au microſcope, pluſieurs inſectes très-petits, qui ne ſe voient point dans l'eau de fontaine. Seroient-ils des *polypes d'eau douce* & les inſtrumens organiques du conferva ?

Le conferva a été connu de Pline. On le nomme auſſi *lin maritime* ou *mouſſe aquatique*, compoſée de filamens ſoyeux & très-fins. Cette ſubſtance eſt moins commune ſur les bords de la mer que dans les mares, les étangs & les baſſins des jardins. M. *Guettard* ſoupçonne que pluſieurs perſonnes ont tenté de filer cette plante. Lorſqu'elle eſt mouillée, elle a une flexibilité qui ſurprend ; & la grande quantité que l'on en trouve dans les endroits qui ſont favorables à ſa multiplication, & qui fait que ſes fibres s'entrelacent de façon qu'il en réſulte une eſpece d'étoffe de gros bouracan, a dû engager plus d'une fois à rechercher le moyen de rendre le conferva utile dans les arts.

CONGÉLATION PIERREUSE. *Voyez l'article* STALACITTE.

CONGRE, *conger*. Excellent poiſſon de mer, appellé quelquefois par les François, *anguille de mer*. On en connoît de deux eſpeces :

l'un eſt blanc & ſe pêche en haute mer ; l'autre eſt noir & ſe pêche ſur les bords du rivage. Il reſſemble beaucoup à l'anguille d'eau douce. Sa peau eſt de différentes couleurs ; la tête verte, le corps brun, mêlé de bleu, & le ventre jaunâtre. Ce poiſſon eſt fort alongé, & quelquefois gros comme la cuiſſe d'un homme. Sa chair eſt coriace : les Eſpagnols ſeuls en font grand cas. Ce poiſſon fait la chaſſe aux *poules d'eau ;* mais il a pour ennemi la *langouſte*. On en pêche beaucoup en Bretagne, vers Quimper, pendant tout l'été : l'on en pêche auſſi aux Indes & dans le Bréſil.

Ceux qui achetent des congres pour les faire ſécher, les ouvrent par le ventre depuis la tête juſqu'au bout de la queue ; on leur laiſſe la tête : on ne les ſale point. On fait des taillades dans les chairs qui ſont épaiſſes, afin qu'étant expoſées à l'air, elles ſe deſſechent plus facilement : on paſſe un bâton d'une extrémité du poiſſon à l'autre pour le tenir ouvert, & on le pend à l'air. Quand le poiſſon eſt bien deſſéché, on en fait des paquets de deux cents livres peſant qu'on envoie à leur deſtination : ils paſſent ordinairement à Bordeaux pour le temps de la foire. Le produit de cette pêche, quoique fort diminuée, monte cependant, année commune, à mille quintaux, & s'y vend quelquefois juſqu'à dix écus le cent.

Le congre d'eau douce eſt le MUCU.

CONGRE SERPENT. *Seba* donne ce nom à un Serpent de mer d'Afrique & à différentes eſpeces de *murenes*. Voyez ce mot. Le *congre ſerpent* eſt bariolé de maniere qu'on prendroit la marqueterie de ſa peau, pour autant d'armoiries. Le *congre murene* tient plus de l'anguille que du ſerpent : il participe de l'un & de l'autre ſans être d'une de ces deux claſſes : d'où il paroît qu'il eſt une eſpece d'amphibie. On en rencontre dans les îles Moluques, dans le Bréſil : les grenouilles ſont leur nourriture apparente.

CONISE ou HERBE AUX MOUCHERONS, *conyza*. Cette plante qui croît dans les bois, ſur les montagnes, le long des chemins & contre les murailles, a des racines éparſes, ligneuſes, odorantes, ameres, qui pouſſent pluſieurs tiges à la hauteur de trois ou quatre pieds ; velues & rameuſes. Ses feuilles reſſemblent à celles de la molene noire. Ses fleurs ſont des bouquets à fleurons, jaunes & d'une odeur forte : les fleurons du tour du diſque ſont ſans étamines ; il leur ſuccede des graines longuettes à aigrettes, portées par un plancenta ras.

Le calice est écailleux. Cette plante est alexipharmaque, provoque les mois aux femmes : elle est propre à guérir la gale & à chasser les puces & les moucherons. La conise des prés est un *aster*. Voyez ce mot.

On vient d'envoyer des îles de France & de Bourbon, au Jardin Royal des Plantes de Paris, les semences d'une espece de conise visqueuse. Le calice de la fleur est divisé en cinq parties, composé de dix folioles à peu près égales en grandeur, & de cinq autres plus petites, toutes disposées en maniere d'écailles. Les feuilles sont placées alternativement sur les tiges, marquées d'une forte nervure dans leur longueur. Elles sont ovales, lancéolées, dentées en maniere de scie ; les dentelures aiguës, tournées vers la pointe ; ses racines sont fibreuses : ses tiges très-nombreuses, menues, droites, s'élevent des racines à peu près à la hauteur d'un pied & demi : elles se divisent en plusieurs rameaux ; chaque tige se partage en son sommet en trois parties, dont une est seule & séparée, & les deux autres sur le même support. Ses fleurs de couleur dorée naissent au sommet de ces divisions, presque disposées en corymbe : chacune a son pédicule particulier : les tiges & les feuilles sont gluantes & visqueuses.

CONQUE. Nom donné aux coquilles bivalves, & principalement à celles du genre de l'*huître*. Voyez ce mot.

CONQUE ANATIFERE, *concha anatifera*. Terme général, suivant M. *d'Argenville*, sous lequel on comprend les trois familles de coquillages multivalves, qui sont les *glands de mer*, les *conques anatiferes* & les *pousse-pieds*. Ces coquillages different plus par la forme de la coquille que par celle de l'animal : la plus grande différence qu'il y ait entr'eux, est qu'on ne mange que la chair du pédicule des pousse-pieds. Les glands de mer composent une famille à part.

Conque anatifere signifie conque qui porte un canard. Plusieurs Auteurs ont dit, & quelques personnes disent encore, que la *bernache* ou *barnache* nommée par quelques-uns *cravant*, espece d'oiseau marin plus gros que la *macreuse*, croît & sort de la conque anatifere, & que cet oiseau tire son origine du bois pourri des vaisseaux. Quelque absurde que soit cette idée, voici ce qui pourroit y avoir donné lieu. Les oiseaux de la mer, ainsi que l'observe M. *d'Argenville*,

font leurs nids dans des plaines marines & parmi des amas de différentes coquilles : prêts à pondre, ils becquettent l'animal renfermé dans ces coquilles, ils l'obligent de fortir, & mettent leurs œufs à fa place. Quand les petits font affez forts, ils rompent leur prifon pour prendre leur vol. Il y a lieu de penfer que c'eft ce qui a donné lieu à la fable de l'oifeau produit par cette coquille.

On donne à la conque anatifere divers noms. Dans quelques ports on l'appelle *fapinette ;* en Bretagne *bernache*. M. *Néedham*, dans fes nouvelles Obfervations microfcopiques, en a donné la defcription fous le nom de *bernacle*. Ce coquillage très-fingulier a trois parties différentes : favoir, le pédicule, qui eft plus ou moins long & large, & qui fert de fupport au coquillage ; la coquille, & l'animal qui eft renfermé dans la coquille.

Le pédicule eft une forte d'étui cylindrique formé par plufieurs membranes fufceptibles d'extenfion & de contraction. Il a quelquefois jufqu'à fix pouces & plus de longueur : il eft compacte & noirâtre. C'eft par l'une des extrémités de ce pédicule que le bernacle adhere aux rochers, aux vaiffeaux & aux autres corps étrangers. A la partie fupérieure du pédicule eft la coquille compofée de cinq pieces ou valves à peu près triangulaires, mais qui different affez confidérablement entr'elles : deux font grandes & trois petites : elles font tenues dans une étroite union par une pellicule mince qui tapiffe la furface intérieure. Le jeu que cette pellicule donne aux pieces, leur permet de s'écarter foiblement & de fe rapprocher. La tête de l'animal qui loge dans la coquille, paroît garnie d'une efpece de houppe faite en forme de plumaceau ; c'eft une vingtaine de petites cornes ou bras de différentes longueurs qui, vus au microfcope, paroiffent frangés. Lorfque l'animal les agite, ils forment des courbes irrégulieres renfermées les unes dans les autres. M. *Néedham* croit que lorfque l'animal les agite, foit au-dedans de fa coquille, foit au-dehors, il forme dans l'eau un courant, & que par ce moyen il attire, comme dans un précipice, les animalcules dont il fe nourrit. La tête hériffée de ces fortes de cornes, peut fortir au-dehors de la coquille & rentrer au-dedans. Le corps du bernacle eft affez reffemblant à une petite huître.

Outre l'efpece de conque anatifere à gros pédiçule dont nous venons de parler, il y en a deux autres efpeces, dont l'une fe tient toute

droite enfoncée dans le ſable au fond de la mer, collée par ſa glu ſur une branche de plante marine; ce qui fait que ſon pédicule a la forme d'une queue d'amande : l'autre eſt nommée *arboreſcente*, parce qu'elle s'attache en paraſite ſur des productions marines, telles que les *lithophytes* ſur leſquels elle prend ſa croiſſance. Nous avons obſervé que ces deux dernieres eſpeces ſe trouvent dans la Manche, & les premieres ſont communes ſur les parages de la Bretagne & de la Méditerranée.

M. *Néedham* ſoupçonne que les conques anatiferes ſe multiplient par une ſorte de végétation comme les polypes. Il en a trouvé ſix ou ſept jointes enſemble par leur extrémité, ſemblables à des petits qui ſortent du corps de la mere; mais c'étoit peut-être des portions de frai qui ſe touchoient & avoient pris leur accroiſſement ſans ſe ſéparer les unes des autres. Il a obſervé une excroiſſance bleue placée au-deſſous du groupe des cornes; ces excroiſſances vues au microſcope, ont paru être un ſac membraneux rempli de petits globules bleus, d'une figure ovoïde, & aſſez ſemblable au frai des autres poiſſons. Le même Auteur fait mention d'une autre eſpece de bernacle qui ſe trouve auſſi attachée aux rochers & contre les vaiſſeaux : il eſt renfermé avec ſa coquille & ſon pédicule, dans une autre coquille univalve qui a la forme d'un cône tronqué : il reſſemble aſſez aux glands de mer, avec leſquels il eſt aiſé de les confondre.

CONQUE EXOTIQUE, *cocha exotica*. Coquille bivalve, étrangere, & de la famille des *cœurs*, de forme preſque ſphérique, blanche tant au dedans qu'au dehors, excepté quelques parties qui ſont d'un cannelle plus ou moins foncé; à côtes formées de trois ſtries, dont celle du milieu eſt mince, élevée en vive arête & creuſe intérieurement en forme de tuyau; à bords dentelés, laiſſant entr'eux un jour quand la coquille eſt fermée; & à charniere compoſée dans l'une & l'autre valve de deux dents ſous les ſommets, & d'une très-grande latérale. Cette coquille eſt très-rare à trouver complette. S. A. S. Mgr. le Prince de Condé poſſede dans ſon coquillier, la plus belle & la plus grande *conque exotique*. C'eſt le *kaman* de M. *Adanſon*.

CONQUE SPHÉRIQUE. Coquillage univalve de la famille des *tonnes*. Voyez ces mots.

CONQUE DE VÉNUS, *concha Veneris*. On donne ce nom à

une coquille bivalve de la famille des *cames* tronquées, especes de *cœurs.* Voyez ces mots. La conque de Vénus est fort recherchée des curieux, elle est presque ovale & voûtée, sillonnée profondément tout autour par des lignes paralleles. Le devant de la coquille, représentant la vulve d'une femme, dévoile souvent à des yeux indiscrets & profanes l'image d'un objet dont la possession n'est réservée qu'aux favoris de l'hymen & de l'amour. Ce prototype est, dit-on, un larcin fait à la Déesse de la beauté, lorsque Mercure, encore enfant, eut dérobé sa ceinture. Les levres de cette coquille sont quelquefois garnies, du côté de la charniere uniquement, de deux rangs de piquans plus ou moins forts & alongés, c'est alors le symbole de la pudeur & de l'innocence. Lorsqu'il est sans épines, on lui donne le nom de *gourgandine.* La couleur ordinaire de cette coquille est le lilas nué de blanc. On a donné le nom de *créole* au *concha Veneris*, qui est sans pointes, dont les stries sont moins saillantes, & dont le renflement latéral est différemment coloré. On donne le nom de *lévantine* à la *conque de Vénus Orientale*, *Vetula.* Ses stries sont circulaires aussi, en forme de feuilles tranchantes. L'enfoncement latéral, qui représente la vulve, est profond & d'un fauve-roux.

CONSOUDE (Grande), *simphytum majus.* Cette plante, qu'on appelle aussi *oreille d'âne* & *consire*, croît aux lieux humides dans les près, elle est de la classe des borraginées. Ses racines sont longues, noires en dehors, blanches en dedans, remplies d'un suc visqueux. Ses tiges sont creuses, velues & hautes de deux à trois pieds : ses feuilles sont verdâtres, pointues, longues & larges. Ses fleurs naissent au sommet des rameaux & des tiges : elles sont blanches, purpurines & évasées en entonnoir, ou plutôt la partie supérieure de leur tube a la forme d'un godet peu évasé, & dont le bord est découpé en cinq pointes courtes. L'orifice du tube, dit M. *Deleuze*, est fermé par cinq lames pointues. Le pistil qui s'éleve du milieu du calice se change en quatre graines noirâtres, luisantes, ayant la figure d'une tête de vipere.

Ses feuilles, ses fleurs, & sur-tout sa racine, sont d'usage parmi les incrassans. Cette racine a plus de mucilage que celle de guimauve : on en fait un sirop qu'on trouve dans les boutiques.

La consoude est vulnéraire & arrête le crachement de sang :

appliquée extérieurement ; elle convient dans les luxations & fractures des os. M. *Bourgeois* dit que cette plante est encore très-utile pour guérir les hernies des enfans; on pile en bouillie sa racine fraîche, qu'on applique en cataplasme sur l'anneau dilaté, on leur en fait boire en tisane ; on fait même une conserve avec la racine pilée & le sucre, dont on leur fait prendre deux fois le jour une cuillerée à café. La tisane de racine de consoude est encore très-efficace dans les regles des femmes trop abondantes, & dans les pertes de sang. *Sennert* rapporte que cette plante étoit en usage parmi les filles de son pays pour réparer les ravages d'un amour entreprenant, (*ad sophisticationem virginitatis ;*) mais c'est une assez mauvaise ressource en ce cas. La fleur de la virginité se flétrit pour toujours sous la main qui la cueille. Il y a beaucoup d'autres plantes que plusieurs Botanistes ont rangées avec la consoude à cause de leurs propriétés ; savoir, la *bugle*, la *grande marguerite*, la *brunelle*, la *paquerette* ou *petite marguerite*, la *tormentille*, le *pied-d'alouette*, la *verge d'or*. *Voyez ces mots*. La consoude dorée est la *jacobée des Alpes* de Tournefort.

CONSTELLATION. C'est l'assemblage de plusieurs étoiles voisines exprimées & représentées sous le nom & la figure d'un animal ou de quelqu'autre chose : on l'appelle aussi un *astérisme*. Voyez ÉTOILE, à la suite du mot PLANETE.

Les Astronomes, qui aujourd'hui connoissent peut-être autant le ciel étoilé, que les Naturalistes connoissent la terre, comptent douze signes ou constellations dans le zodiaque, dont six sont septentrionaux ; savoir, le *bélier*, le *taureau*, les *gémeaux*, l'*écrevisse*, le *lion* & la *vierge*. Les six autres sont méridionaux ; savoir, la *balance*, le *scorpion*, le *sagittaire*, le *capricorne*, le *verseau* & les *poissons*.

CONTINENT. Nom donné à une espace qui contient plusieurs grandes terres jointes ensemble. 1°. L'ancien; 2°. le nouveau; 3°. les terres australes connues ou soupçonnées ; 4°. les terres arctiques dont la séparation d'avec l'Amérique n'est pas encore bien déterminée. Ils ont encore cela de remarquable, qu'ils paroissent comme partagés en deux parties, qui seroient toutes quatre environnées d'eau & formeroient des Continens à part, sans deux petits étranglemens de terre appellés *isthmes*. Les Continens forment des avances considérables

dérables dans le baſſin de la *mer* : ce ſont des *caps*, des *promontoires*, des *péninſules*.

CONTOUR ou CUNTUR. *Voyez* CONDOR.

CONTRA-YERBA. Dans le commerce on donne ce nom à une racine de figure pareille à celle de la *zédoaire*. Voyez ce mot. Cette racine eſt apportée des Philippines, & paſſe chez les Eſpagnols pour un alexitere puiſſant & d'uſage pour les fievres malignes : elle differe beaucoup de la plante ſuivante.

CONTRA-YERVA, eſt une plante que les Eſpagnols ont nommée ainſi parce qu'elle eſt un contre-poiſon : on l'appelle auſſi *racine de Drak* (*Drakena radix*), parce que François Drak, Anglois, fut le premier qui la rapporta d'un voyage dans lequel il avoit fait le tour du monde. Il y a des Botaniſtes qui ont donné le même nom de *contra-yerva* à d'autres plantes : les uns, comme *C. Bauhin*, l'ont regardée comme un ſouchet long, odorant ; & le *drakena*, comme un ſouchet long & ſans odeur. *Hermandez* croit que le contra-yerva eſt une eſpece de grenadille, *coanenepilli*. *Banniſter* dit que c'eſt une *caméline* ; *Sloane* une *ariſtoloche*. *Guillaume Houſton*, Chirurgien Anglois, étant en Amérique, a recueilli dans les montagnes auprès de l'ancienne Vera-Crux, la racine qu'on appelle *contra-yerva* chez les Droguiſtes ; & il a découvert que c'étoit une eſpece de *dorſtenia*.

Voici l'extrait de ce qu'on lit de la plante contra-yerva dans les Manuſcrits du P. *Plumier*, qui dit avoir trouvé cette plante dans l'île de Saint-Vincent. Sa racine reſſemble à celle du ſceau de Salomon. Elle s'enfonce obliquement dans la terre : elle eſt fibreuſe, d'un goût brûlant à-peu-près comme celui de la pyrethre. Il en ſort ſix petites feuilles ſemblables à celles de la *berce*, attachées à des queues longues. Du même ſommet des racines ſortent quatre pédicules qui ſoutiennent des fleurs très-petites, entourées de petites écailles noirâtres.

Selon *Linnæus*, ſes fleurs n'ont point de pétales, mais une ſeule enveloppe particuliere à chaque fleur, quadrangulaire & concave : il leur ſuccede pluſieurs graines arrondies, pointues & blanches. Dans le commerce nous ne voyons que la racine deſſéchée de cette plante, qui croît communément à Charcés, Province du Pérou, & au Mexique, d'où les Eſpagnols nous l'apportent. Dans l'état de ſiccité, elle eſt groſſe comme une plume de cygne, longue de

de deux pouces, noueuſe, très-fibrée, d'un rouge tanné en dehors, blanchâtre en dedans; d'une odeur de feuilles de figuier, & d'un goût âcre, légérement aromatique : on ne ſe ſert que de la partie tubéreuſe de la racine, qui paſſe pour un puiſſant ſudorifique & alexipharmaque, un fort antidote contre les poiſons qui coagulent le ſang. Bien des perſonnes la préferent, avec raiſon, au *bézoard* contre la peſte; mais peut-être à tort, à la thériaque, comme contre-poiſon. Voyez *Pſoralea*.

COPAL. *Voyez* RÉSINE COPAL.

COPALME. *Voyez* LIQUIDAMBAR.

COPALXOCOTI. Petit arbre de la Nouvelle Eſpagne très-vanté, & qu'on croît être le *ſavonnier*. *Voyez ce mot*.

COQ, *gallus*, *gallinaceus*. Genre d'oiſeau, qui au milieu de ſon ſerail de poules, ſe fait remarquer par la beauté de ſa taille, par ſa démarche fiere & majeſtueuſe; par ſes longs éperons aux pattes; par ſa crête charnue, dentelée, d'un rouge vif & brillant qu'il porte ſur le front; par ſes pendans ſous le menton; par la richeſſe & la variété des couleurs de ſon plumage & par le contour agréable des plumes de ſa queue, qui ſont poſées verticalement.

Le *coq* & la *poule*, étant des animaux domeſtiques, varient ſinguliérement pour les couleurs : auſſi en voit-on de toutes les nuances.

Le coq eſt un oiſeau qui annonce, par ſon chant, les heures de la nuit & la pointe du jour : il eſt l'horloge vivante des gens de la campagne. On a remarqué que de tous les oiſeaux de jour, le roſſignol & le coq ſont les ſeuls qui chantent pendant la nuit. (Auſſi les Mythologiſtes ont regardé le coq comme le ſymbole de la vigilance; c'eſt pour cette raiſon qu'on le trouve ſouvent dans les antiques, entre les attributs de Minerve & de Mercure.)

Au reſte, M. *du Verney* a fait voir, dans un coq vivant, que la voix ne ſe forme pas vers le larynx, comme dans les autres animaux; mais au bas de la trachée-artere vers la bifurcation.

Le coq eſt le plus lubrique des oiſeaux. Il aime à prendre ſes ébats amoureux en plein air : à peine ouvre-t-on le poulailler qu'on le voit entrer au milieu de ſon ſerail & courir après les poules, les pourſuivre & les ſubjuguer; on dit que chaque jour il coche ſes poules juſqu'à cinquante fois. L'uſage immodéré du plaiſir épuiſe promptement le coq; auſſi eſt-il au bout de peu d'années hors d'état

d'engendrer. Cet oiseau regne en souverain parmi ses poules : il aime singuliérement ses sujettes : il veille avec assiduité à leur conservation; tantôt amant doux, complaisant, attentif, il est aux petits soins, avertit les poules du danger : a-t-il trouvé quelques grains, il les appelle pour partager avec lui sa bonne fortune; il pousse même la galanterie jusqu'à s'en priver pour elles. Tantôt c'est un souverain jaloux qui ne souffre pas la présence d'un rival. Si l'on contrefait son chant, il est inquiet, en alarmes, rassemble ses poules ; son cri alors est pour elles le signe de la protection, de la réprimande & de la menace.

Un bon coq doit être d'une taille plus grande que petite, avoir le plumage ou noir ou rouge obscur ; la patte grosse & bien garnie d'ongles & d'ergots; la cuisse longue, grosse & bien emplumée; la poitrine large ; le cou élevé & bien fourni de plumes; le bec court & gros; les yeux noirs ou bleus ; l'oreille blanche & grande; les barbes rouges & bien pendantes ; le plumes de la tête & du cou étendues jusques sur les épaules & dorées; l'aile forte, la queue grande & repliée en faucille. Il faut qu'il soit éveillé, ardent, beau chanteur; de même qu'il faut accoutumer ses femmes à l'accueillir, & les autres coqs à souffrir ce rival, dans les cas où un seul ne suffiroit pas si le nombre des poules étoit trop considérable.

Les coqs sont fiers & courageux : ils se battent avec opiniâtreté. Ce spectacle singulier est du goût de plusieurs Nations : c'est la coutume en Angleterre de les nourrir avec soin pour les faire battre ensemble. On annonce ces combats de coqs : qui se font au milieu d'un amphithéâtre où l'on s'assemble en foule. Il s'y fait souvent des gageures considérables, & l'argent que l'on y dépose appartient quelquefois à ceux dont les coqs remportent la victoire. Il y a de ces coqs belliqueux qui aiment mieux mourir que de se laisser vaincre ou de se sauver par une fuite ignominieuse, ou de survivre à une honteuse défaite. Les Chinois & quelques Peuples des Philippines & des Indes Orientales, sont aussi fort passionnés pour ces sortes de spectacles. On vit en Angleterre, il y a quelques années, dans un de ces spectacles un exemple singulier de sympathie entre deux coqs, qui mérite d'être rapporté. Il y avoit à Chester, dit l'Auteur du Journal Encyclopédique, deux coqs très-beaux, & qui s'étoient souvent signalés dans ce cirque ; mais on ne les avoit point encore

présentés l'un contre l'autre. On voulut enfin savoir lequel des deux étoit le plus fort; chacun des spectateurs s'intéressa pour l'un des combattans; mais les deux coqs se regarderent, &, contre l'attente du Public, ils ne se chargerent pas. On leur jetta quelques grains de blé pour les irriter; ils mangerent ensemble, & se promenerent ensuite paisiblement. On mit au milieu d'eux une poule, dans la persuasion que du moins la jalousie romproit l'intelligence qui paroissoit régner entr'eux: on se trompa encore. Ils caresserent la poule tour à tour, & toujours sans jalousie. Le Directeur des jeux les sépara, & leur teignit les plumes, afin que sous ce déguisement ils ne se reconnussent plus. Cet expédient ne réussit pas mieux: les deux coqs ne violerent pas la paix qui les unissoit. On présenta pour derniere ressource, de nouveaux coqs à chacun d'eux; ils devinrent furieux, combattirent à toute outrance, & battirent leurs adversaires. Quand on les vit bien irrités, on retira les coqs étrangers, & on ne laissa plus qu'eux sur l'arene; mais ils demeurerent encore amis, & parurent tout aussi paisibles qu'ils l'avoient été dans les premiers instans.

Œufs réputés de Coq.

On trouve quelquefois dans le nid des poules un petit œuf gros comme un œuf de pigeon, qu'on appelle *œuf de coq*, parce qu'on croit vulgairement que le coq l'a pondu; & le peuple y ajoute d'autres idées superstitieuses. Un Fermier ayant apporté plusieurs de ces prétendus œufs de coq à M. *de la Peyronie*, ce Savant fit plusieurs observations sur cet objet, qu'il inséra dans un Mémoire, imprimé parmi ceux de l'Académie des Sciences pour l'année 1710. Nous allons en donner le précis.

Beaucoup de personnes, d'ailleurs raisonnables, croient avec le peuple, que les coqs pondent des œufs; & que ces œufs étant couvés dans du fumier ou ailleurs, on en voit éclore des serpens ailés, qu'on appelle *Basilics*. Les faits suivans démontrent la fausseté de cette tradition fabuleuse. *M. de la Peyronie* ouvrit ces prétendus œufs de coq: il les trouva sans jaune; mais au milieu il apperçut un corps qui ressembloit assez bien à un petit serpent entortillé: il le développa sans peine, après en avoir raffermi la substance dans de l'esprit de vin. Il en ouvrit plusieurs; mais la différence qui s'y trouvoit, c'est

que le prétendu ſerpent n'étoit pas dans tous également bien repréſenté : il y en avoit dans leſquels on ne voyoit qu'une tache jaune. D'après l'examen de ces œufs ſans jaune, M. *de la Peyronie* conçut l'idée d'examiner ſi le coq, auquel on les attribuoit, n'étoit pas *hermaphrodite*. Ses entrailles furent ouvertes, examinées : on lui trouva deux gros teſticules bien conditionnés, caracteres du mâle, & nulle trompe ni ovaire ; ce qui prouvoit inconteſtablement qu'il étoit incapable de ponte par défaut d'organe. Le prétendu pondeur ayant été égorgé, le Fermier trouva des œufs ſemblables aux premiers, & découvrit enfin qu'ils étoient pondus par une poule. Ce fut dans les entrailles de cette poule que M. *de la Peyronie* découvrit la ſource de ce phénomene ſingulier, qui avoit tant induit en erreur. L'inſpection lui apprit que l'organiſation altérée de cet animal étoit telle, que les membranes très-minces de l'œuf qui n'avoit que très-peu de blanc & point de coque, ſe crevoient dans le paſſage de l'*oviductus* ; le jaune s'échappoit, & la poule pondoit ces petits œufs ſans jaunes. M. *Haller* dit auſſi avoir vu un œuf de coq qu'on lui avoit donné pour bien avéré, & que c'étoit un très-petit œuf, dont le fœtus & le jaune avoient diſparu, & dans lequel il n'y avoit que du blanc avec beaucoup de bulles d'air. On voit des poules qui pondent quelquefois des œufs ſemblables à ceux dont on vient de parler, lorſque dans des efforts ou par quelqu'autre cauſe extérieure, le jaune d'œuf eſt crevé dans l'*oviductus* ; mais la cauſe n'étant pas conſtante, ces mêmes poules en font auſſi de bien conditionnés. Des étranglemens ou des compreſſions à-peu-près ſemblables, qui anéantiſſent les petits des ovipares, en leur ôtant la matiere de leur nourriture, ne rendroient que monſtrueux ceux des vivipares, qui ne portent pas cette matiere avec eux, & qui vont la puiſer dans la matrice, pourvu que la compreſſion ne détruisît aucune partie eſſentielle à la vie de l'animal. On ne doit donc pas être ſurpris de ce que ceux-ci nous fourniſſent beaucoup plus de monſtres que les autres.

Des Coqs monſtres.

On a cependant vu des *coqs monſtrueux*, notamment un coq à deux têtes ſur un ſeul corps, un autre à une ſeule tête ſur deux corps, & d'autres à trois ou quatre pattes. Il ſe trouve encore des coqs naturellement cornus, & d'autres qui le ſont par artifice,

comme on en voit quelquefois dans les cabinets des curieux. M. *Duhamel*, dans un Mémoire imprimé parmi ceux de l'Académie Royale des Sciences, année 1746, nous apprend en quoi consiste cet artifice.

On coupe la crête du coq à un travers de doigt près des os du crâne ; il se forme dans la duplicature de la crête un vide, dans lequel on place un jeune ergot de la grosseur d'un grain de chenevi, qu'on coupe au pied d'un poulet. Au bout de quinze jours ou trois semaines, l'ergot y a contracté une union parfaite, si on a eu soin d'empêcher que le coq ne l'ait fait tomber par le mouvement de sa tête ; & quatre à cinq mois après, il a acquis un demi-pouce de longueur. M. *Duhamel* en a vu qui, au bout de trois à quatre ans, avoient plus de quatre pouces. Un Auteur dit avoir vu sur la tête d'un chapon une pareille corne qui avoit neuf pouces de longueur. Nous avons vu en 1765, à Paris, un coq que l'on disoit originaire d'Afrique. Du milieu de sa crête sortoient deux cornes jaunâtres, creuses, cannelées, longues de trois pouces & demi, évasées & arquées comme celles du chamois. Ses ergots étoient gros & fort longs. Ses cornes nous ont paru naturellement implantées sur la tête de l'oiseau. Quoi qu'il en soit, on ne peut s'empêcher de convenir que l'ergot détaché de la patte d'un poulet & placé sur la tête d'un coq, & qui y conserve sa même organisation, à l'exception qu'il devient plus grand, est une véritable greffe pratiquée sur un animal. Il est curieux d'observer qu'il se forme une espece d'articulation & plusieurs ligamens assez forts pour soutenir cette grande corne. Tous ces organes, comme le dit M. *Duhamel*, ne se trouvent point dans l'état naturel, ni sous la crête des coqs, ni aux environs de leur ergot ; du moins, dit-il, je n'ai pu les appercevoir ; ainsi la nature sait subvenir à ses besoins par de nouveaux organes. C'est un fait bien singulier, mais qui se trouvera probablement confirmé par beaucoup d'observations sur les monstres.

Des Chapons.

Le chapon est un poulet auquel on enleve les deux testicules pour qu'il ne s'épuise point par les plaisirs, qu'il acquiere plus d'embonpoint, & que sa chair en devienne plus délicate. Cette opération fait perdre

la voix au coq; ce qui prouve d'une maniere bien évidente le rapport intime, quoique caché, qui ſe trouve entre ces organes. Le poulet qui n'a été châtré qu'à demi, a un reſte de voix grêle qui n'a point la plénitude du ſon de celle du coq; auſſi l'appelle-t-on *cocâtre*, parce qu'il n'eſt réellement ni *coq*, ni *chapon*. On pratique auſſi la même opération ſur les poules: on les engraiſſe délicatement, & elles ſe nomment alors *poulardes:* c'eſt un des mets les plus exquis & les plus ſalutaires.

La méthode de châtrer les poulets eſt très-ancienne; il en eſt parlé dans le Deutéronome: on la pratiquoit à Rome, & il y avoit des poulardes qui peſoient quelquefois juſqu'à ſeize livres. Il fut défendu de châtrer les poules; & ce fut pour éluder cette loi qu'on chaponna les jeunes coqs. On chaponne les poulets à trois mois, en Juin, temps où il ne fait ni trop chaud ni trop froid. L'animal après cette opération eſt triſte, mélancolique, honteux & confus; il ſemble regretter pendant quelques jours la ſource de ſa vigueur & de ſes plaiſirs; en un mot il ſemble ſentir l'importance de la perte qu'il a faite; auſſi affecte-t-il de ne pas ſe montrer aux yeux des poules pendant quelques ſemaines; celles-ci ne chantent point pour lui.

On tire un ſervice ſingulier des chapons: on dreſſe ces eunuques à conduire & à élever les pouſſins quand on ne veut pas laiſſer perdre de temps aux poules. Pour inſpirer ce goût au chapon, on le choiſit vigoureux, on lui plume le ventre, on lui fuſtige la partie déplumée avec une poignée d'orties, & on l'enivre avec du pain trempé dans du vin. Après avoir réitéré cette cérémonie deux ou trois jours de ſuite, on le met ſous une cage avec deux ou trois poulets un peu grands; ces poulets en lui paſſant ſous le ventre, adouciſſent la cuiſſon de ſes piqûres. Ce ſoulagement l'habitue à les recevoir: bientôt il s'y attache, il les aime, il les conduit; & ſi on lui en donne un plus grand nombre, il les reçoit, les couvre de ſes ailes, les éleve & les garde plus long-temps que la mere n'auroit fait.

On eſtime davantage le chapon à l'âge de ſept à huit mois, qu'en tout autre temps. Sa chair convient à toutes ſortes de tempéramens & à toutes ſortes d'âges.

Le poulet eſt un aliment très-léger & très-ſalutaire. On en fait une eau de poulet que l'on donne aux malades, auxquels on veut faire faire diete: cette boiſſon convient auſſi dans les douleurs d'entrailles

& le *cholera-morbus*, pour tempérer la bile qui regorge dans l'estomac. Le bouillon de vieux coq, *gallus annosus*, est fort recommandé en Médecine dans les maladies chroniques. M. *Bourgeois* dit que ce bouillon est sur-tout très-salutaire aux asthmatiques, qu'il soulage considérablement. On emploie assez communément sa chair dans les consommés dont on nourrit les malades foibles, languissans, certains convalescens, & quelques vieillards qui ont besoin d'une nourriture abondante sans que leur estomac en soit fatigué. Le *coq* étoit autrefois la victime du sacrifice qu'on faisoit à Esculape lorsqu'on guérissoit d'une maladie.

Des Poules.

Les poules sont du nombre des animaux domestiques les plus précieux, à cause du tribut qu'elles nous donnent tous les jours.

Le port de la queue des poules est particulier à ce seul genre d'oiseau, & il nous paroîtroit très-singulier si nous le voyions pour la premiere fois. Elles sont les seules dont la queue est dans un plan vertical & pliée en deux parties égales.

Les poules nous présentent une multitude de variétés : on en distingue entr'autres plusieurs especes qui ont des caracteres marqués différens; savoir, les *poules de Caux* ou de *Padoue :* elles sont très-grosses, & sont, ainsi que celles de Bruges & de Mirebalais, haut montées. Les *poules à jambes courtes* appellées aussi *pieds courts.* Les *poules frisées* appellées mal à propos *porte-laine*, dont les plumes sont réfléchies vers la tête. Les *poules Négresses* qui nous viennent de Guinée, du Sénégal & de Mozambique : elles ont les os noirs, la crête & la peau noire, & la chair blanche. Les *poules sans queue* & même *sans croupion*, dites ailleurs des *culs nus*, ou *poules de Perse.* Les *poules qui ont cinq doigts* à chaque pied, trois antérieurs & deux postérieurs. (Les poules & les coqs à *cinq doigts* doivent être regardés comme monstres). Les *poules* dont la tête est ornée d'une *huppe :* elles sont belles, haut montées, & on les nomme *poules huppées.* Les *poules pattues* qui ont des plumes jusqu'à l'extrémité des pattes, *gallinæ plumipedes.*

On a vu à Paris une grande variété de ces sortes d'oiseaux & de pigeons dans la ménagerie de S. A. S. Monseigneur le Comte de Clermont. Voici la liste ou état des coqs & poules qui étoient dans

les différentes cages à la fin de Mars 1768. Les *chamoisés*, les *écailles de poisson*, les *frisés*, les *ardoisés*, les *blancs*, les *noirs à huppe blanche*, les *dorés*, les *argentés*, les *citronés*, les *périnées* en bleu ou en blanc ou en violet; les *faïencés*, les *herminés* en blanc ou en jaune, les *porte-soie*, les *pierrées* en noir ou dorées & naines; les *nains* Anglois & blancs, les *perlés*. Ces oiseaux sont actuellement dans la ménagerie de Chantilly.

Les poules de moyenne grandeur & noires de plumage, sont estimées les meilleures pondeuses. Comme les poules font ordinairement des œufs en abondance pendant la plus grande partie de l'année, elles ne sauroient suffire long-temps à tant de productions; aussi communément deviennent-elles stériles au bout de trois ou quatre ans. Les premiers œufs que pondent les poules sont petits; & en général les œufs des seconde, troisieme & quatrieme années sont plus gros que ceux de la premiere. Il y a des poules qui ne donnent qu'un œuf en trois jours; d'autres pondent de deux jours l'un; d'autres tous les jours. M. *de Réaumur* en a eu une qui pondoit deux œufs dans le même jour. Les poules cessent de pondre plutôt les unes que les autres.

La fécondité des poules est admirable; mais cette richesse de production tarit vers la fin de l'automne & en hiver. Ce seroit ces œufs qui viennent dans le printemps & dans l'été en si grande abondance, qu'il seroit avantageux de conserver frais. *Voyez-en le procédé à l'article* Œuf.

Les poules ne laissent pas de pondre sans le commerce avec les coqs: ces œufs se conservent encore mieux & plus surement que ceux qui ont été fécondés; mais ils ne valent rien pour donner à couver, parce qu'il n'y a point de germe & qu'il n'en naîtroit rien.

L'organisation de l'œuf nous présente un spectacle des plus curieux, dont on voit la description aux articles Oiseau & Œuf. On y réunit sous le même coup d'œil l'organisation des œufs d'oiseaux, d'insectes & de poissons, & le tableau des divers moyens qu'emploie la nature pour la réproduction de ces sortes d'animaux.

A l'égard des propriétés de l'œuf de la poule, on estime que le blanc seul est très-diététique, nourrissant; & que le jaune est très-échauffant & même aphrodisiaque. Tout le monde connoît l'usage des bouillons à la reine, dont la base est le jaune d'œuf, dans la toux,

dans les coliques bilieuſes & dans les tranchées violentes qui ſuccedent quelquefois à l'uſage des purgatifs réſineux. Le jaune d'œuf eſt la baſe du lok pectoral, du digeſtif ordinaire, il ſert à lier quantité de ſauces. Le blanc d'œuf eſt l'inſtrument chimique le plus uſité de la clarification des liqueurs & du ſucre. Il entre dans la compoſition de la pâte de guimauve & de celle de régliſſe. La coquille d'œuf réduite en poudre eſt un abſorbant terreux.

Maniere dont les Poulets s'y prennent pour ſortir de l'œuf.

La couvée dure vingt-un jours. C'eſt une beſogne très-fatigante pour la couveuſe, & qui l'échauffe beaucoup. Le degré de chaleur de l'incubation eſt de trente-deux degrés & demi au thermometre de M. *de Réaumur* : c'eſt à l'aide de cette douce tranſpiration que ſe développent avec lenteur toutes les parties du poulet. La poule ne ſe ſert de ſon bec que pour retourner les œufs & les faire changer de place, & quelquefois pour jeter hors du nid les fragmens de la coquille dont le poulet s'eſt débarraſſé. Le poulet renfermé dans l'œuf, eſt ſeul chargé par la nature de tout l'ouvrage qui doit être fait avant qu'il ſe puiſſe mettre en liberté; ouvrage qu'on eſtimeroit bien au-deſſus de ſes forces, ſi des obſervations journalieres n'apprenoient celles qu'il a, & comment il ſait les employer quand ſon état actuel lui fait ſentir le beſoin qu'il a de naître & de jouir de la liberté.

D'excellens Obſervateurs ont ſuivi jour par jour le progrès de l'accroiſſement du poulet pendant toute la durée de l'incubation. C'eſt dans leurs ouvrages qu'il faut chercher le détail de la marche que la nature ſuit dans ce travail; nous nous contenterons de dire qu'entre les parties qui étoient alongées & étendues dans les premiers jours, les unes dans les derniers jours ſont pliées dans leurs articulations, les autres courbées, & toutes plus rapprochées du corps. Les parties du poulet prenant chaque jour de l'accroiſſement, les jambes & le cou deviennent ſi longs que le poulet eſt forcé de les plier pour leur faire trouver place dans la cavité où il eſt logé. Dans ces derniers jours ſa maſſe totale prend donc néceſſairement la forme d'une boule, & ſa tête eſt paſſée ſous l'aile : c'eſt ici qu'on a lieu d'admirer, ainſi que dans toutes les opérations de la nature, que ce qui ſemble fait par néceſſité, eſt ce qui pouvoit être fait de mieux par choix.

La tete du poulet, ainſi que celle de tous les animaux naiſſans, eſt

d'une grosseur considérable par rapport au volume du corps : c'est à l'aide de la masse de cette tête armée d'un petit bec pointu, que l'oiseau frappe à coups redoublés les parois de la coquille qu'il faut percer. Ces coups sont souvent assez forts pour se faire entendre ; & si on sait épier les momens, on les lui voit donner : la tête n'en reste pas moins sous l'aile.

L'effet des premiers coups de bec du poulet est une petite fêlure qui est ordinairement entre le milieu de l'œuf & son gros bout, mais plus près de celui-ci, parce que la partie antérieure du poulet est tournée vers cette partie. Quand la fêlure est sensible, on dit que l'œuf est *béché*. On voit les éclats sauter, sans que la membrane qui tapisse l'intérieur de l'œuf paroisse percée ; ce qui avoit fait penser que les œufs étoient béchés par la poule. Mais on conçoit aisément que la membrane étant flexible & appuyée sur la coquille, peut résister aux coups qui font fendre & éclater une matiere plus roide.

Tous les poulets n'emploient pas un temps égal à finir cette grande opération : il y en a qui parviennent à se tirer de leur coquille dans l'heure même où ils ont commencé à la bécher ; d'autres n'éclosent qu'au bout de deux ou trois heures : quelques-uns sont plus long-temps, suivant l'épaisseur de la coquille, & suivant la force du poulet. Il y en a qui, trop impatiens de voir le jour, attaquent de trop bonne heure leur coquille à coups de bec ; mais ils paient cher leur impatience, car ils languissent & meurent quelques jours après être nés. La raison en est, suivant l'observation de M. *de Réaumur*, que les poulets, avant de naître, doivent avoir dans leur corps une provision de nourriture qui puisse les dispenser d'en prendre d'autre pendant plus de vingt-quatre heures après qu'ils sont éclos. Cette provision consiste dans une portion considérable du jaune, qui n'a pas été consommée, & qui entre dans le corps par le nombril. Le poulet qui sort de sa prison ou coquille, avant que le jaune soit entré dans son corps, périt donc nécessairement. Lorsque les années sont trop seches, les poulets ne peuvent pas quelquefois parvenir à ouvrir leurs coquilles. Si on ne les aide pas un peu, en enlevant une partie de la coquille, après qu'ils l'ont fêlée, on risque de les voir périr dans l'instant où ils étoient près de paroître au jour. Dans ce cas, on trouve souvent les plumes du jeune oiseau collées contre les parois intérieures de l'œuf ; & cela doit arriver nécessairement toutes les fois que l'œuf a

éprouvé une chaleur trop forte. Pour remédier à cet inconvénient, on met les œufs dans l'eau pendant cinq à six minutes. L'œuf pompe à travers sa coquille les parties les plus ténues de l'eau ; & l'effet de cette humidité est de disposer les plumes qui sont collées à la coquille, à s'en détacher plus facilement : peut-être aussi que cette espece de bain rafraîchit le jeune oiseau, & lui donne assez de force pour briser sa coquille avec le bec. Il en est de même des perdrix, des pigeons, & probablement de plusieurs oiseaux utiles, dont on pourra sauver un grand nombre par le procédé indiqué ci-dessus, ou par quelqu'autre procédé analogue.

Quand le poulet est parvenu à ouvrir sa coquille, dans le premier instant où on le voit, on en augure mal ; on juge ses forces épuisées par les efforts qu'il a faits, & on le croit bien près d'expirer ; mais au bout d'un temps, quelquefois assez court, il paroît tout autre. Toutes ses parties se fortifient ; il entreprend de se traîner sur ses jambes ; ses plumes qui ne sont qu'un duvet fin, & qui, pendant qu'elles étoient mouillées, faisoient presque paroître le poulet presque nu, commencent à se développer. Le duvet étoit tenu dans des tuyaux de membranes qui se brisent en se desséchant : les barbes du duvet prennent leur ressort, elles s'épanouissent ; & quand elles sont toutes séchées & redressées, le poulet est revêtu très-joliment & très-chaudement. Au bout de vingt-quatre heures, on voit ce petit peuple emplumé, courant, trottant, sautant, accourant à la voix de leur mere, becquetant le grain sous ses yeux, & présentant par leur gentillesse le plus agréable spectacle, tandis que d'un autre côté la mere présente un tableau des plus frappans des soins & de la tendresse maternelle. Rien de plus singulier que le spectacle d'une poule à qui l'on a fait couver des œufs de canards. Aussi-tôt que ces nouveaux nés apperçoivent un ruisseau, plus dociles au penchant de la nature, qu'à la voix d'une mere désolée qu'ils méconnoissent, ils se jettent à l'eau & nagent : c'est alors qu'on voit la mere naturelle les suivre de l'œil le long du bord, leur donner des avis, leur reprocher leur témérité, demander à tout le monde du secours contre ses inquiétudes, ses craintes & ses alarmes.

De la maniere de faire éclore des poulets.

Les Egyptiens à qui les autres peuples ont dû les premieres

connoiſſances de la plupart des Arts, s'en ſont conſervé un qui n'eſt encore mis en pratique que chez eux, celui de faire éclore des poulets ſans le moyen des poules. Ils ſavent conſtruire de longs & ſpacieux fours, d'une forme particuliere, rangés l'un ſur l'autre, en différens étages, dans un double rang qui forme une eſpece de dortoir, & dans leſquels ils mettent une grande quantité d'œufs : par le moyen d'un feu doux, bien ménagé, & dont l'aliment eſt de la fiente d'animaux, mêlée avec de la paille, ils leur procurent une chaleur égale à celle que les poules donnent aux œufs qu'elles couvent ; & au bout d'un certain nombre de jours (de vingt à vingt-deux), on voit éclore un ſi grand nombre de pouſſins, qu'on peut les meſurer & les vendre au boiſſeau. En effet, à meſure que les coques inanimées ſe rompent, une armée de petits bipedes s'éleve & ſe dégage chacun de ſa priſon. Le ſpectacle en eſt agréable ; on croit voir en petit le prodige qu'on fit voir au Prophete, un lieu couvert d'oſſemens qui ſe levent & reſſuſcitent. C'eſt à Manſoura que l'on voit le plus grand nombre de ces fours ; & il n'y a que les ſeuls habitans du village de Bermé, ſitué dans le Delta, qui ont l'induſtrie héréditaire de diriger ces fours. Cette maniere de faire éclore, a été connue de *Pline* & de *Diodore* de Sicile.

C'eſt cette ſcience économique, précieuſe pour la multiplication d'oiſeaux domeſtiques d'une utilité ſi immenſe, que M. *de Réaumur* a cherché à enlever aux Egyptiens. Il n'eſt ſorte d'expériences qu'il n'ait tentées ; & il eſt enfin parvenu à en faire un art dont il nous a donné la deſcription dans ſon Ouvrage intitulé : *Art de faire éclore & d'élever en toutes ſaiſons des oiſeaux domeſtiques de toute eſpece, ſoit par le moyen de la chaleur des couches de fumier, ſoit par le moyen de celle du feu ordinaire ;* Ouvrage excellent, où brillent également la ſagacité, l'exacte vérité & le zele pour le bien public (*a*). L'intérêt que tout le monde peut prendre naturellement pour un art ſi utile, nous engage à en donner une légere eſquiſſe.

Cette matiere vraiment importante, offre deux objets : celui de faire éclore des poulets, & celui de les élever. Les Egyptiens ont été diſpenſés, par la chaleur des contrées qu'ils habitent, de faire

(*a*) M. *Haller* dit que cet art de faire éclore les poulets ſans poule, ſe trouve dans le Recueil d'Ouvrages d'Agriculture, attribué à *Conſtantin*, & dans un Chapitre attribué à *Démocrite*.

des recherches par rapport à ce second objet ; mais dans nos climats, c'est celui qui présente les plus grandes difficultés.

M. *de Réaumur* donne dans son Ouvrage la construction des fours, au moyen desquels on peut faire éclore des poulets comme en Egypte, & les élever ; il y indique aussi l'avantage qu'on peut retirer des fours & des fourneaux qui sont toute l'année en feu, pour y entretenir dans des étuves qui contiendroient un grand nombre d'œufs, une chaleur propre à les couver : tels sont les fours de verrerie, les fourneaux où l'on fond les mines, ceux des Pâtissiers, & sur-tout ceux des Boulangers. On pourroit même, dit-il, avoir des étuves dans toutes les campagnes où il y a des fours banaux qu'on chauffe tous les jours.

M. *de Réaumur* convient qu'il n'avoit pas assez pensé au parti qu'on peut tirer de la chaleur de ces fours ou fourneaux, lorsqu'il imagina de faire servir des couches de fumier à cet usage. Mais au reste, ces couches peuvent devenir nécessaires dans les campagnes où l'on peut manquer de la premiere ressource. Ces moyens sont trop ingénieux pour que nous n'en donnions pas une légere idée.

Un tonneau défoncé par un bout est presque un four tout fait, qu'il ne s'agit que de mettre en place. On établit une couche de fumier sous un hangar, dans un lieu où il puisse régner un peu d'air. On place au milieu de cette couche le tonneau défoncé, qu'on enduit en dedans de plâtre, afin d'empêcher les vapeurs du fumier, qui seroient mortelles pour les poulets, de pénétrer dans l'intérieur du tonneau : on recouvre ce tonneau avec un couvercle percé d'un grand nombre de trous fermés avec des bouchons : ces trous multiplient les moyens de régler la chaleur à volonté, en donnant autant & aussi peu d'air qu'on le desire. On suspend dans ce tonneau des paniers les uns au-dessus des autres ; & on les remplit d'œufs : on leur procure autant qu'il est possible, une chaleur de trente-deux degrés au thermometre de M. *de Réaumur* ; c'est-là la vraie chaleur de la poule qui couve : trente-quatre degrés sont une chaleur forte, mais qui n'est point mortelle aux poulets ; au lieu que celle de trente-six degrès est absolument trop forte. Lorsque les œufs ont eu à-peu-près une chaleur de trente-deux degrés, pendant toute la durée de la couvée, il est assez ordinaire d'en voir sortir les poulets le vingtieme jour, c'est-à-dire, un jour plutôt qu'ils ne sortent dans ce pays des œufs

couvés par une poule : la raiſon en vient de ce que ces œufs ne ſont pas expoſés au refroidiſſement, comme le ſont de temps en temps ceux de la poule. Entre les œufs d'une même couvée, les uns écloſent plutôt, les autres plus tard, à raiſon de l'épaiſſeur plus ou moins grande de la coque qui fait varier la tranſpiration.

Comme il tranſpire toujours du fumier de la couche une eſpece d'humidité qui s'introduit par les trous qu'on eſt obligé d'ouvrir pour entretenir une chaleur égale; & que cette humidité, quoiqu'elle ne nous paroiſſe pas ſenſible, devient mortelle aux poulets, M. *de Réaumur* a éprouvé que le moyen certain de l'éviter, eſt de coucher le tonneau ou de lui ſubſtituer de longues caiſſes, qu'on diſpoſe de maniere qu'il y aït une eſpece de mur qui ſépare le corps de la caiſſe de l'ouverture: on entoure donc les caiſſes de fumier par derriere; & de cette maniere l'humidité ne peut nullement ſe communiquer, & les poulets écloſent à merveille. Il paroîtroit par l'examen qu'on en a fait, qu'à égale quantité d'œufs il naît un plus grand nombre de poulets des œufs couvés dans les fours à fumier ou dans ceux échauffés à l'aide du feu, que des œufs couvés par les poules, qui elles-mêmes en briſent quelquefois pluſieurs, ou abandonnent leurs œufs avant qu'ils ſoient éclos. On peut eſtimer qu'il vient des œufs couvés dans les fours, à-peu-près les deux tiers de poulets.

Lorſque les petits poulets ſont éclos, il faut les mettre en état de jouir de la liberté néceſſaire, pour exercer leurs jambes & fortifier leur corps. Pour cet effet on les met dans une boîte longue de cinq ou ſix pieds, & recouverte d'une claie d'oſier. On peut donner à cette boîte le nom de *pouſſiniere :* on la place au milieu d'une couche de fumier qui lui communique une douce chaleur. On met dans cette *pouſſiniere* de petits vaſes qui contiennent la nourriture propre aux poulets. Quand on veut opérer des effets pareils à ceux que la nature nous fait voir, il faut la copier dans ſes procédés: ainſi il faut donner aux poulets quelque choſe d'équivalent à cette douce preſſion du ventre de la mere contre le dos des petits qu'elle couve; preſſion qui leur eſt très-néceſſaire, puiſque leur dos a plus beſoin d'être échauffé que toutes les autres parties du corps. On établit donc dans la pouſſiniere une mere ou une couveuſe inanimée qui leur tient lieu d'une poule vivante. Qu'on ſe repréſente un pupitre tel que ceux qu'on met ſur une table à écrire, dont toutes les parois de la cavité

intérieure sont revêtues d'une bonne fourrure d'agneau, on jugera qu'elle peut être pour les poulets l'équivalent d'une mere, & même valoir mieux pour eux. C'est un logement qui leur donne une libre entrée; mais le toît étant un peu élevé & incliné, ils ne sauroient avancer dans l'intérieur sans que leur dos touche les poils de la peau dont la surface intérieure de ce toît est recouverte : à mesure qu'ils s'enfoncent plus avant, leur dos presse davantage la fourrure, & ils la pressent plus ou moins à leur gré. C'est sous cette mere artificielle que les poulets vont se réchauffer suivant leur besoin. Lorsque les poulets sont plus forts & plus gros que des merles, on les fait passer dans une grande cage où ils peuvent se percher & faire usage de leurs ailes. Il est avantageux d'y pratiquer une mere artificielle pour mettre les poulets à l'abri des vents froids & de la pluie. Lorsqu'après ces soins & avec le temps les poulets sont devenus assez forts, on les laisse courir dans la basse-cour.

Ce que nous avons dit de la maniere d'élever des poulets, s'étend à tous les oiseaux qu'on aura fait éclore dans les fours, pourvu qu'ils soient du nombre de ceux qui, après être nés se nourrissent d'eux-mêmes dès qu'ils ont à leur disposition des alimens convenables, & qui n'exigent point que leur pere & mere leur donne la becquée; tels sont les *dindonneaux*, les *faisandeaux*, les *perdreaux*, les *cailleteaux*, & tant d'oiseaux de différentes especes qui appartiennent à la classe des poules ou gallinacées. Les oiseaux de la classe des *canards* & des *oies* naissent aussi bien instruits ; mais ils ne sont pas contents s'ils ne trouvent de l'eau où ils puissent s'aller jeter de temps en temps, y manger & y barboter : c'est pourquoi il faut pratiquer dans les poussinieres préparées pour ces especes d'oiseaux, une terrine pleine d'eau qui servira de petit bassin, dans lequel les *cannetons* & les *oisons* ne manqueront pas de s'aller baigner. L'observation d'un fait où se reconnoît la sagesse de la Nature, se présente ici tout naturellement. On a remarqué qu'en général les oiseaux dont les petits sont en état de prendre eux-mêmes leur nourriture au sortir de la coquille, ont un très-grand nombre de petits; au lieu que ceux qui sont obligés de leur porter la becquée, en ont un plus petit nombre : ces oiseaux n'auroient pu suffire à ce travail. La mésange qui a jusqu'à douze à quinze petits, n'est pas une exception à cette régle; car elle nourrit ses petits avec des vers, dont un seul peut servir à rassasier plusieurs.

Outre

Outre le grand profit que l'on peut tirer de cette méthode ingénieuſe, pour multiplier beaucoup les poulets, on a l'avantage de mettre les poules dans le cas de ne pas perdre à couver, le temps qu'elles emploiroient à pondre.

COQ DES BOIS ou des Bruyeres ou *de Limoges*. Quelques Naturaliſtes ne mettent point de différence entre ces deux oiſeaux, & les regardent comme le même. Ils regardent néanmoins celui des bois comme un peu plus grand: on l'appelle *uro-gallus tetrao major*; & celui des bruyeres, *tetrao ſeu uro-gallus minor*. M. *Haller* dit cependant que ces deux oiſeaux different eſſentiellement l'un de l'autre. L'*auerhahn* ou le grand coq des bruyeres ne ſe trouve pas dans les Alpes; c'eſt lui qui appelle les poules de ſon eſpece par un cri ſingulier que les Allemands appellent *falzen*: la Nature fait obéir ces poules à la voix de leur ſultan, & les réunit au pied de ſon arbre. Le *birckhahn* ſe trouve ſur les Alpes, il y porte le nom de *faiſan*; il eſt noir comme l'*auerhahn*, avec les yeux entourés d'une peau de couleur d'écarlate: ſa taille eſt fort inférieure à celle de l'*auerhahn*: il ſe plaît dans les pierrailles couvertes de *rhodendros* & de *vitis Idæa foliis exalbidis*. Nous nous contenterons de décrire ici le coq des bruyeres; à l'égard du *coq des bois d'Amérique*, voyez *gelinote du Canada*.

Le Coq des Bruyeres, *gallus ſilveſtris*, eſt à-peu près de la taille du *coq d'Inde*. Cet oiſeau paroît noir de loin; mais lorſqu'on le regarde de plus près, on voit que ſes plumes ſont entre-mêlées de toutes ſortes de couleurs. Au-deſſus des yeux & autour des oreilles on remarque de petites plumes rouges: les deux ailes auſſi bien que la queue, ſont traverſées d'une bande blanche qui repréſente un beau cercle blanc quand l'oiſeau étale ſa queue, comme font le paon & le coq d'Inde. On diſtingue ſur-tout l'eſpece qui a la queue fourchue. Sa femelle eſt d'un jaune verdâtre.

Le Coq de bruyere, né libre & indépendant, ſe plaît beaucoup dans les bois écartés dont le terrain eſt marécageux & couvert de beaucoup de mouſſe. Il ſe nourrit de fruits: parmi les arbres il s'attache principalement aux chênes & aux pins dont les pommes lui ſervent de nourriture: cependant il fait choix entre les pins, & il dépouille quelquefois un arbre de toutes ſes pommes, pendant qu'il ne touche pas à celles d'un autre. Le coq de bruyere n'eſt rien moins qu'un oiſeau

de proie : c'est l'animal le plus paisible ; il n'offense pas le moindre insecte, excepté les œufs de fourmis qu'il mange ; il ne fait aucun dommage ni aux champs, ni aux prés.

Les amours de cet oiseau présentent un spectacle assez curieux & assez singulier. Il commence à entrer en chaleur vers les premiers jours de Février : cette chaleur se manifeste dans toute sa force vers la fin de Mars, & elle continue jusqu'à ce que les feuilles poussent aux arbres.

Pendant toute cette saison on voit ces oiseaux passionnés se promener sur un pin ou sur quelqu'autre arbre, dès la pointe du jour & à l'approche du soleil couchant, ayant la queue étalée en rond, le cou tendu, la tête enflée, & se mettant en toutes sortes de postures extraordinaires. Leur cri amoureux est une forte explosion, qui devient ensuite un son semblable à celui d'une faux qu'on aiguise, & finit par une explosion semblable à la premiere. Ce cri cesse & recommence alternativement. Tous les sens de cet oiseau sont tellement émus dans ces instans de passion, qu'il ne prend garde à rien ; les foudres du Chasseur tonneroient autour de lui sans qu'il s'en apperçût : au lieu que dans tout autre temps il a l'ouie si subtile, que le moindre bruit l'effarouche ; c'est pourquoi on choisit pour le tirer le temps où il crie. Lorsqu'il a fini ce singulier ramage, un Chasseur habile se garde bien de faire aucun bruit, parce qu'alors il entend très-clair & fait attention à tout.

Chaque coq de bruyere pendant sa chaleur, se tient dans un certain canton d'où il ne sort point ; & souvent dans les forêts ils se trouvent si près les uns des autres, que d'un même endroit on en entend plusieurs à la fois. Le coq est d'abord seul ; mais aussi-tôt que les poules l'entendent, elles lui répondent, s'approchent, se rangent & l'attendent sous l'arbre. Chaque coq a plusieurs poules comme le coq domestique : il descend de l'arbre, les coche & féconde leurs œufs.

La poule de bruyere est plus petite que le coq, & ressemble par son plumage à la perdrix. Elle pond jusqu'à huit ou neuf œufs blancs marquetés de jaune : elle les dépose au milieu de la mousse dans un lieu sec. Lorsqu'elle est obligée d'aller chercher sa nourriture, elle les recouvre aussi de mousse & les cache de maniere qu'on a bien de la peine à les découvrir. Dès que les petits sont éclos, la mere les promene dans les bois, où ils se nourrissent d'œufs de

fourmis jusqu'à ce que devenus forts, ils s'accoutument à manger des pommes de pin. Quoique ces poules soient très-fécondes, ces oiseaux ne sont pas très-nombreux, parce que les oiseaux de proie, les renards & autres animaux en détruisent beaucoup.

On voit quantité de ces oiseaux dans le nord de l'Angleterre & de l'Ecosse & dans les Alpes. Il y en a de piquetés en Suede; il s'en trouve aussi à Albreda sur la riviere de Gambie en Afrique, & qui sont d'une grosseur monstrueuse. On prétend qu'ordinairement les mâles se tiennent ensemble, & les femelles à part. M. *Brisson* fait un genre particulier du coq de bruyere qu'il range parmi les gelinotes. Il y a aussi le coq de bruyere à fraise. Voyez *Gelinote de Canada.*

COQ-D'INDE, *gallo-pavo.* C'est un gros oiseau d'un genre différent de celui du coq, & qui nous a été apporté des Indes occidentales. On l'a naturalisé & multiplié dans ce pays-ci au point qu'il est devenu très-commun. On conduit ces oiseaux comme des troupeaux dans les champs pour les faire paître.

La tête & le cou du coq d'Inde sont recouverts d'une peau qui ordinairement est lâche & flasque, & peu colorée; mais qui se gonfle, s'étend & devient d'un pourpre vif, lorsque l'oiseau est animé de quelque passion: le sommet de sa tête paroît alors de trois couleurs, qui sont le blanc, le bleu & le pourpre. On le voit aussi marcher avec la fierté du paon, & étaler pompeusement sa queue en roue, d'où est venu le proverbe trivial *fier comme un coq d'Inde.* A proprement parler, le dindon a deux queues; l'une supérieure, & l'autre inférieure, la premiere est composée de dix-huit grandes plumes implantées autour du croupion, & que l'animal releve lorsqu'il piaffe; la seconde ou l'inférieure consiste en d'autres plumes moins grandes, & reste toujours dans la situation horizontale.

Cet oiseau a un appendice charnu & rouge, qui lui tombe de dessus le bec & descend d'un pouce plus bas: lorsqu'il mange, cet appendice se raccourcit beaucoup. Le coq d'Inde n'a pas d'éperons aux jambes. Quand les mâles sont un peu âgés, on les distingue des femelles par un petit bouquet de crins semblables à de la soie de cochon & qui se trouve sous la gorge. Les femelles que l'on nomme *poules d'Inde*, ont dans le même endroit un petit morceau de chair sans crin.

Les dindons ont différens tons, différentes inflexions de voix, selon

l'âge, le sexe & suivant les passions qu'ils veulent exprimer; leur démarche est lente, leur vol est pesant; ils boivent, mangent, avalent de petits caillous, & digerent à-peu-près comme les coqs, & comme eux ils ont un double estomac, c'est-à-dire, un jabot & un gésier; mais comme ils sont plus gros, les muscles de leur gésier ont aussi plus de force.

Les coqs d'Inde varient pour la couleur. Il y en a dont les plumes sont noires, avec un peu de blanc à l'extrémité; d'autres sont grisâtres; d'autres d'un gris un peu rougeâtre. Nous en avons vu un grand nombre de tout blancs, tant mâles que femelles à l'île Adam, chez S. A. S. Mgr. le Prince de Conti. On sait que ces oiseaux ont une antipathie singuliere pour la couleur rouge, dont la vue les fait presque entrer en fureur: en effet, ils s'irritent à la vue d'un habit rouge, deviennent furieux, s'élancent, attaquent à coups de bec, & font tous leurs efforts pour éloigner un objet dont la présence semble leur être insupportable; & s'ils se croient victorieux, ils font aussi la roue. La guerre que les coqs d'Inde se livrent entr'eux, est bien moins violente que celle de nos coqs de basse-cour; le vaincu ne cede pas toujours le champ de bataille; quelquefois même il est préféré par les femelles: on a remarqué qu'un *dindon blanc* ayant été battu par un dindon noir, presque tous les dindonneaux de la couvée furent blancs. L'accouplement des dindons se fait à-peu-près de la même maniere que celui des coqs, mais il dure plus long-temps; & c'est peut-être par cette raison qu'il faut moins de femelles au mâle, & qu'il s'use beaucoup plus vîte.

Les poules d'Inde font deux pontes tous les ans; l'une en Février & l'autre au mois d'Août: chaque ponte est de quinze œufs; une poule en peut couver à la fois vingt à vingt-cinq. Ces œufs sont blancs, parsemés de petites marques rougeâtres mêlées de jaune. Quoique cet oiseau se soit très-bien habitué à notre climat, les petits ou dindonneaux sont délicats à élever dans leur premiere jeunesse; mais lorsque ce temps critique est passé, ils deviennent fort vigoureux, supportent très-bien le froid; & même c'est dans le temps des gelées que les dindons engraissent le plus: ils supportent à merveille en plein air, le froid & les frimats.

Une Fermiere intelligente nous a dit avoir observé que l'espece des dindons grisâtres est la plus robuste. Elle a employé avec succès

la méthode de les plonger dans l'eau à l'inſtant de leur naiſſance : leur tempérament en eſt devenu plus fort, plus en état de ſupporter les intempéries des ſaiſons ; & elle les a toujours élevés avec la plus grande facilité. Dans les premiers jours on nourrit les dindonneaux avec du pain & du vin ou du cidre, & enſuite avec une pâte de farine & d'orties hachées : lorſqu'ils ont un mois on peut les mener paître aux champs. Il faut avoir ſoin de les mener boire, ſur-tout dans le temps des grandes chaleurs.

Lorſqu'on voit les dindonneaux un peu languiſſans, il faut leur faire boire un peu de vin, & leur faire avaler auſſi un grain de poivre; il ne faut pas manquer de les viſiter de temps en temps, & de leur percer les petites veſſies, qui leur viennent ſous la langue & autour du croupion, & de leur donner de l'eau de rouille; on conſeille même de leur laver la tête avec cette eau pour prévenir certaines maladies auxquelles ils ſont ſujets; mais il faut avoir ſoin de les bien eſſuyer & de les ſécher exactement ; car on ſait combien toute humidité eſt contraire aux dindons du premier âge.

Il y a des Provinces où on chaponne les coqs d'Inde, & où on les engraiſſe en leur faiſant avaler de la pâtée faite d'orties, de ſon & d'œufs. Il eſt rare que l'on ſoumette les dindonneaux à la caſtration, comme les poulets; ils engraiſſent fort bien ſans cela, & leur chair n'en eſt pas moins bonne; nouvelle preuve qu'ils ſont d'un tempérament moins chaud que les coqs ordinaires.

On connoît encore pluſieurs eſpeces de coqs d'Inde, celui qui porte une hupe blanche, & celui du Bréſil dont le bec & les ongles ſont noirs & les pieds d'un beau rouge.

On voit à la Louiſiane beaucoup de coqs d'Inde ou dindons ſauvages : ils ont la forme des nôtres, mais ils ſont plus gros leur plumage eſt d'un gris de maure, bordé d'un filet doré, ce qui les rend plus beaux. Lorſque les naturels du pays veulent aller à la chaſſe de ces oiſeaux, ils vont aux endroits où il y a le plus d'orties. Ils font chaſſer leurs chiens : les dindons s'échappent d'abord en courant fort vîte ; mais lorſqu'ils ſont près d'être atteints & ſaiſis par la gueule des chiens, ils vont ſe percher ſur des branches d'arbres ; alors les chaſſeurs peuvent tourner tout autour, & les tuer l'un après l'autre ſans qu'aucun s'envole. Les naturels du pays treſſent les petites plumes de ces oiſeaux pour ſe faire des mantes

pour l'hiver. Ils se servent de la queue pour faire des éventails & des parasols.

COQ DE BANTAM. C'est une espece de petit coq tout-à-fait hardi & courageux, & qui ne craint point l'ennemi le plus redoutable; il combat même contre des chiens & des chats. Ses plumes sont d'une belle couleur orangée : la poitrine, le ventre & les cuisses sont noires. Le long des cuisses on remarque des plumes longues & roides, qui passent les genoux de deux pouces, & qu'on appelle *hottes*. Ces oiseaux sont originaires de Bantam dans les Indes. Voyez *Bantame*.

COQ DES BOIS & DES BRUYERES. Voyez à la suite de l'article *Coq*.

COQ DE CURASSAU ou COQ INDIEN, *gallus Indicus*. Cet oiseau est fort différent du *coq d'Inde*, quoique ces noms paroissent synonimes. On auroit mieux fait de l'appeller *coq de Perse*, du nom du lieu où il se trouve : on en voit aussi en Afrique où il est appellé *ano*. Il se trouve encore dans les Indes Occidentales, & il y porte le nom de *mitu-pouranga*. Cet oiseau n'est que de la grandeur d'un médiocre poulet d'Inde : son plumage est noir, mêlé de quelqu'autre teinte de couleur. On le distingue aisément du coq d'Inde par sa tête surmontée d'un panache, qui s'étend depuis le bec jusqu'au commencement du derriere du cou : ce panache est composé de plumes noires, longues de deux pouces & plus. *Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences, tome 3, part. 1, pag. 223, &c.* Voyez aussi l'article *Hocos*.

Les Anglois ont une espece de coq qu'ils nomment *coq de Wendhover*, & qu'ils dressent à la chasse comme un oiseau de proie, c'est la *cresserelle*. Voyez *Quercerelle*.

Comme les Anglois ont beaucoup de goût pour le combat des coqs, c'est sans doute chez eux que l'on doit voir les plus belles especes, & que même cet oiseau peut se perfectionner par le mélange des races. Aussi les Négocians Anglois font-ils venir de Hambourg, des coqs surnommés du lieu *coqs de Hambourg*. Ils portent leur queue en quelque façon comme les coqs d'Inde. Ces coqs ont un air majestueux, un riche plumage : les cuisses & le bas de leur ventre sont d'un noir velouté; ce qui leur a fait donner aussi le nom de *culote de velours*.

COQ DES JARDINS ou GRAND BAUME, *coſtus hortorum.* Cette plante, connue auſſi ſous le nom d'*herbe du coq*, eſt cultivée dans les jardins. *Tournefort* la regarde comme une *tanaiſie*, *tanacetum hortenſe*, *foliis & odore menthœ ;* d'autres la nomment *menthe - coq*, parce que ſes racines fibreuſes reſſemblent à celles de la menthe. Ses tiges ſont cannelées, velues, rameuſes, pâles & hautes de deux pieds ; ſes feuilles oblongues, dentelées en leurs bords. Ses fleurs ſont jaunâtres : elles naiſſent comme celles de la tanaiſie en bouquets, au ſommet des branches ; il leur ſuccede des ſemences menues & ſans aigrettes. Cette plante a une odeur forte & aromatique : elle eſt alexipharmaque, vermifuge & propre à exciter les mois aux femmes; elle eſt la baſe d'une huile par infuſion, appellée à Paris *huile de baume*, remede populaire & domeſtique des plaies & des contuſions. On en mettoit autrefois dans les ſauces pour en relever le goût.

COQ DE MARAIS. *Voyez* Francolin.

COQ MERDEUX. Voyez à l'article *Huppe.*

COQ DES ROCHES. Très - bel oiſeau, qui ſe trouve dans la Guiane, c'eſt le *rupicola* de M. Briſſon. M. *Linnæus* lui donne le même nom latin en le rangeant dans un genre d'oiſeau qu'il appelle *pipra.*

Cet oiſeau eſt un peu plus petit que le pigeon commun. Son bec eſt d'un jaune clair & à-peu-près fait comme celui du coq ordinaire. Les narines un peu ovales, grandes & cachées ſous les plumes antérieures de la huppe dont ce magnifique oiſeau eſt paré. Tout le plumage eſt, tant en deſſus qu'en deſſous, d'une belle & éclatante couleur d'orange, ſeulement plus claire ſous le bec. Les belles plumes de la huppe qui forment un croiſſant, ſont auſſi couleur de feu : elles paroiſſent comme aplaties ſur les côtés, élevées d'environ un pouce & demi : au haut des plumes de cette huppe ſe voit une bandelette étroite qui court en rond, & d'un beau pourpre, ce qui donne à l'oiſeau un aſpect ſuperbe. Auſſi *Barrere*, qui eſt le premier nomenclateur de cet oiſeau, le déſigne-t-il par cette phraſe : *gallus ferus*, *ſaxatilis*, *croceus*, *criſtam è plumis conſtructam gerens.* (Eſſai ſur l'Hiſtoire Naturelle de la France équinoxiale, Paris, 1749. 8°.) Les groſſes plumes inférieures des ailes ſont d'un noir pâle, tachetées de blanc vers le milieu. Les plumes des côtés intérieurs, au bout de la premiere groſſe plume, diminuent tout-à

coup de leur largeur, de façon que la penne y paroît au bout comme nue & ſans plumes, ce qui eſt fort remarquable dans cet oiſeau. Les groſſes plumes ſuivantes ſont auſſi d'un noir pâle ; du côté extérieur, de couleur d'orange, & aux extrémités d'un blanc reflétant la couleur de feu. Près du dos ſe voient quelques plumes filamenteuſes, de la même couleur & qui flottent ſur les ailes. On diſtingue peu de noir dans quelques plumes de la queue, qui toutes ſont de couleur aurore, courtes & comme coupées au bout. Les jambes ſont courtes & les cuiſſes ſont couvertes juſqu'au genou par les plumes du ventre : les pieds qui ſont jaunes ainſi que les doigts & les ſerres, ont trois doigts devant & un derriere. Les ongles ſont crochus & larges. M. *Briſſon* dit que le doigt du milieu des trois antérieurs eſt adhérent au doigt extérieur, juſqu'à la troiſieme articulation, & au doigt intérieur, juſqu'à la premiere jointure. Le coq des bois n'a point d'ergots. Le coq de roche ſe trouve dans le pays de Surinam & de toute la Guiane.

COQUALLIN. Animal quadrupede qui ne ſe trouve que dans les parties méridionales de l'Amérique. Il a été regardé par quelques-uns comme une eſpece d'*écureuil ;* mais il ne reſſemble à ce dernier que par la figure & le panache de la queue, & en differe par pluſieurs autres caracteres extérieurs, par le naturel & par les mœurs.

Le coquallin, dit M. *de Buffon*, eſt beaucoup plus grand que l'écureuil. C'eſt un joli animal & très-remarquable par ſes couleurs : il a le ventre d'un beau jaune, & la tête auſſi-bien que le corps variés de blanc, de brun, de noir & d'orangé. Il ſe couvre de ſa queue comme l'écureuil ; mais il n'a pas comme lui des pinceaux de poils à l'extrémité des oreilles. Il ne monte pas ſur les arbres, mais il habite dans des trous & ſous les racines des arbres ; il y fait ſa bauge & y éleve ſes petits. Il remplit ſon domicile de grains & de fruits pour s'en nourrir pendant l'hiver. Il eſt défiant & ruſé, & même aſſez farouche pour ne jamais s'apprivoiſer.

COQUARD ou FAISAN BATARD. On connoît ſous ce nom une variété du faiſan produite par le mélange du faiſan avec la poule ordinaire. Le coquard eſt plus petit que le faiſan, il a ainſi que lui une longue queue, un cercle rouge autour des yeux, & ſe rapproche du coq ordinaire par les couleurs communes & obſcures

de

de ſon plumage, qui a beaucoup de gris plus ou moins foncé; ce faiſan bâtard eſt une eſpece de mulet qui ne multiplie point; mais on en éleve beaucoup en Allemagne, parce qu'ils ſont un mets très-délicat.

COQUE. Les Naturaliſtes expriment, par ce mot, toute enveloppe ou nid de différente texture & figure, formé avec un art ſingulier par certains inſectes. Les matieres qui ſervent à la conſtruction de ces enveloppes ſont, ou de ſoie, ou de poils, ou de pouſſiere, ou d'épiderme de plantes, de glu, &c. diverſes chenilles ſe renferment ſous cette coque lorſqu'elles deviennent *nymphes* ou *chryſalides;* d'autres inſectes y dépoſent leurs œufs. *Voyez le mot* NYMPHE *& celui de* COCON.

COQUELICOT. *Voyez à l'article* PAVOT.

COQUELOURDE. *Pulſatilla folio craſſiore & majore folio.* Cette plante, qu'on appelle *pulſatille* & *paſſe-fleur*, ou *herbe du vent*, eſt naturellement champêtre, & croît aux lieux pierreux, incultes, ſecs & montagneux : on en trouve aux environs de Paris, ſur le Mont-Valérien; mais comme ſa fleur eſt belle, on la cultive auſſi dans les jardins. Sa racine eſt longue, groſſe comme le petit doigt, noire, d'un goût âcre & amer, ſimple, ou diviſée en pluſieurs têtes, chevelue au collet. Elle pouſſe des feuilles attachées à des côtes longues, fort velues. Les feuilles reſſemblent, par leur découpure & leurs poils à celles du panais ſauvage. Il s'éleve d'entr'elles une tige haute d'environ neuf à dix pouces, ronde, creuſe & velue: ſon ſommet ſoutient une ſeule fleur à ſix grandes feuilles oblongues, pointues, diſpoſées en roſe, velues en dehors, glabres en dedans. Cette fleur paroît communément à la fin de Mars; les Anglois l'ont nommée, par cette raiſon, *the Paſque-flower*, *fleur de Pâques.* Sa couleur varie ſuivant l'expoſition du lieu où elle croît: elle eſt un peu colorée de pourpre clair lorſqu'elle vient à l'ombre; mais quand la plante vient à l'expoſition du ſoleil, la fleur eſt d'une belle couleur de violette. Le piſtil de la fleur ſe change en un fruit formé en maniere de tête arrondie, chevelue, compoſée de pluſieurs ſemences, qui finiſſent par une queue barbue comme une plume. M. *Haller* dit qu'il y a pluſieurs belles eſpeces de coquelourde aux Alpes; elles ſont blanches, jaunes, & pourprées, avec un velouté doré.

La coquelourde eſt inſicive & vulnéraire, propre contre les maladies ſoporeuſes : ſes feuilles fraîches ou deſſéchées & miſes dans le nez, ſont ſternutatoires. Les Maréchaux s'en ſervent pour déterger & incarner les vieux ulceres. Le peuple en applique les feuilles pilées aux poignets ou à la plante des pieds, où elles font l'effet d'un petit véſicatoire qui guérit ſouvent les fievres. La coquelourde des Jardiniers eſt la *couquelourde*. Voyez ce mot.

COQUERELLE ou COQUERET. *Voyez* ALKEKENGE.

COQUES DU LEVANT, *cocci Orientales*. Ce ſont de petits fruits ou des baies, groſſes comme de gros pois, ſphériques, d'un brun noirâtre, qu'on nous envoie ſeches des Indes Orientales : elles contiennent chacune une ſemence jaunâtre plus ou moins friable, mais très-ſuſceptible de l'attaque du ver ; ce qui fait qu'en vieilliſſant, elles ſont preſque toujours vermoulues, & qu'elles deviennent de plus en plus vides & fort légeres. Dans le commerce, on les trouve toujours avec une petite queue ; mais on ignore préciſément à quelle eſpece de plante ce fruit appartient. Quelques-uns, ſelon *Lémery*, prétendent que c'eſt à une eſpece de *clématite*, les autres à un *tithymale* ou à un *ſolanum* d'Egypte ; peut-être appartient-il à cet arbre ſingulier dont nous avons parlé, ſous le nom d'*arbre à enivrer les poiſſons*. Quoi qu'il en ſoit, on s'en ſert comme de la graine de ſtaphis-aigre pour faire mourir les poux : l'expérience a auſſi appris que les coques du Levant, réduites en pâte & mêlées avec du pain, étoient propres pour enivrer & endormir tellement les poiſſons qui en avoient mangé, qu'ils paroiſſent comme morts & faciles à prendre. Moyen sûr, s'il en eſt un, de ſe procurer une pêche abondante, heureuſe & facile. Mais comme on a reconnu que la chair du poiſſon, pêché par cette méthode, étoit dangereuſe, on décerna, dans le ſiecle dernier, des peines pécuniaires, & même afflictives en cas de récidive, contre ceux qui uſeroient à l'avenir de cette méthode.

COQUILLAGE, *conchylium*. Ver teſtacée, dont le corps eſt mou, ſans articulation ſenſible, & recouvert, en tout ou en partie, d'une enveloppe de ſubſtance dure, de nature crétacée, que l'on nomme *coquille* ; ſubſtance ſoluble avec effervescence dans les acides, & à laquelle l'animal eſt attaché par pluſieurs muſcles. C'eſt elle qui le garantit du choc des corps étrangers, & il s'y retire

au moindre danger. Nous disons que l'animal n'est attaché, dans l'intérieur de sa coquille, que par un ou deux muscles, ou au plus quatre; en quoi il differe des crustacées & des insectes, qui en ont une grande quantité répandue sur toute la surface interne.

Si quelque chose peut nous donner lieu d'admirer comment la Nature parvient à ses fins par des moyens différens, c'est de voir que dans les animaux ordinaires, tels que les oiseaux, les quadrupedes, les poissons, les reptiles, &c. les os sont recouverts de muscles & de chairs, auxquels ils servent de point d'appui; ici la coquille, qu'on peut regarder comme l'os de l'animal, puisqu'elle en fait les fonctions en servant de base & d'appui, enveloppe au contraire les muscles & la chair.

Tous les coquillages ont une ressemblance générale; la figure & le nombre des parties, qui composent l'animal & la coquille, mettent entr'eux de grandes différences. Les parties de l'animal qui sont extérieures, que la vue & le toucher font appercevoir & reconnoître facilement, sont au nombre de vingt : elles ne se trouvent cependant pas toutes réunies dans toutes ces sortes d'animaux. Les parties de la coquille & qui ne sont pas toutes essentielles à chaque coquillage, sont au nombre de dix. Nous rapprocherons tous ces détails sous un même point de vue.

Distinction des Coquilles.

M. *Adanson*, qui s'est autant & peut-être plus attaché à donner la description des animaux logés dans les coquilles, que celle de leurs robes ou des coquilles elles-mêmes, distingue quatre ordres de coquilles; 1°. celles d'une seule piece, qui sont les *univalves;* 2°. celles qui sont composées de deux pieces inégales en grandeur, & souvent de nature différente, dont l'une est plate & sert d'opercule; ce sont les *coquilles operculées* : 3°. celles dont les deux pieces que l'on nomme *battans*, sont à-peu-peu égales; elles sont nommées *coquilles bivalves* : 4°. celles qui sont formées par l'assemblage de plusieurs pieces ordinairement inégales, qui sont les *coquilles multivalves.*

M. *d'Argenville*, qui dit fonder son systême des coquilles sur des observations comparées & rectifiées d'après ce qu'en ont dit *Aristote*, *Pline*, *Dioscoride*, *Aldrovande*, *Gesner*, *Jonston*, *Rondelet*, *Belon*,

Lister, *Rumphius*, *Bonanni*, *Langius*, &c. s'est attaché à considérer le coquillage par l'extérieur, & l'enveloppe, ce qui ne comprend que la robe de l'animal ou coquille. En conséquence, il a divisé les coquilles en celles de mer, celles d'eau douce & celles de terre. Voici le systême de ce Naturaliste : trois classes contiennent les diverses coquilles ; il les divise, 1°. en *univalves*, 2°. en *bivalves*, 3°. en *multivalves*.

La premiere classe comprend quinze familles ou genres : savoir, les *lépas*, l'*oreille de mer*, les *vermisseaux* ou *coquilles en tuyaux*, les *nautiles*, les *limaçons à bouche ronde* ; ceux qui l'ont *demi-ronde*, & ceux qui l'ont *aplatie* ; les *buccins* ou *trompes*, les *vis*, les *cornets* ou *volutes*, les *cylindres* ou *rhombes*, les *murex* ou *rochers*, les *pourpres*, les *tonnes* & les *porcelaines*.

La deuxieme classe fournit six genres ou familles ; savoir, les *huîtres*, les *cames*, les *moules*, les *cœurs* ou *bucardites*, les *peignes* & *pétoncles*, & les *solen* ou *couteliers*. (Les couteliers ne sont qu'un sous-genre de la famille des *tellines*, qui doit être la sixieme des bivalves.)

La troisieme classe, dont il a aussi formé six familles, renferme les *oursins*, les *glands*, les *pousse pieds*, les *conques anatiferes*, les *pholades* & l'*oscabrion*. Nous ne formerions volontiers des pousse-pieds & conques anatiferes que deux sous-genres de la même famille, & nous proposerions pour sixieme famille des tuyaux de mer multivalves, tel que le *taret*.

Pour ce qui regarde les coquillages fluviatiles, M. *d'Argenville* les divise en deux classes, en *univalves* & en *bivalves*. On ne connoît dans les univalves fluviatiles que six familles, savoir, les *lépas*, les *plan-orbis*, les *limaçons*, les *buccins*, les *tonnes* & les *vis*. Les bivalves fluviatiles n'offrent que des *cames*, des *moules* & des *tellines*. Il distingue les coquillages terrestres en *vivans* & en *morts* ; les *vivans* sont toujours univalves, & ne comprennent que les *limaçons*, les *vis* & les *buccins* ; la robe de ces limaçons est fort variée ; ceux qui sont *morts*, sont nommés fossiles ; dans les coquilles fossiles on en trouve de marines, de fluviatiles & de terrestres, & qui comprennent les trois classes, d'univalves, de bivalves & de multivalves. Par cette division, qui plaît à beaucoup d'amateurs, on voit que la mer, les eaux douces & la terre nourrissent des coquillages différens,

dont les organes ſont appropriés à la nature de chacun de ces élémens.

Il y a des Naturaliſtes qui diſtinguent ſeulement les coquilles en *littorales* & en *pélagiennes :* les premieres ſe trouvent ſur les bords de la mer ou à des profondeurs médiocres. Les pélagiennes, au contraire, ſe produiſent au plus profond de la mer : de-là vient que l'on ne trouve preſque jamais les analogues de ces eſpeces dans l'état de foſſiles, c'eſt-à-dire, les coquilles foſſiles dans leur état naturel.

Comme la coquille eſt ce qui frappe d'abord la vue, examinons-la, d'après M. *Adanſon*, pour en connoître les parties.

Définition des parties externes & internes des Coquillages.

On nomme *ſpires* les tours & circonvolutions que fait une coquille en ſe repliant ſur elle-même : on compte les ſpires, en partant de l'ouverture de la coquille, & en remontant vers le ſommet. Les ſpires, dans le plus grand nombre des coquilles, vont de droite à gauche, en ſe ſuppoſant dans la coquille à la place de l'animal ; les coquilles dans leſquelles les ſpires tournent de gauche à droite, ſont rares, & ſe nomment *uniques*.

Le nombre des ſpires & leur figure varient dans la même eſpece, par l'âge & par le ſexe : par l'âge, car l'accroiſſement de la coquille ſe fait par l'ouverture, qui s'étend de jour en jour, d'où il ſuit néceſſairement que le coquillage a d'autant plus de ſpires, qu'il eſt plus âgé : par le ſexe, car, ſuivant la curieuſe obſervation de M. *Adanſon*, on trouve des coquillages de même eſpece, tels que ceux de la *pourpre* & du *buccin*, dont les ſpires ſont plus nombreuſes, plus alongées & plus renflées ; caractere du mâle : la coquille de la femelle eſt plus petite.

Le *ſommet* eſt la partie qui fait ordinairement la pointe, & toujours le fond même de la coquille : cette partie varie un peu dans quelques-unes, telles que le *lépas*, dans lequel il y a à la place un creux comme un ombilic ; le bouton eſt la pointe du ſommet.

La partie par où ſort l'animal, eſt appellée ordinairement *bouche* ; mais M. *Adanſon* l'a déſignée par celui d'*ouverture*, afin de ne point confondre l'ouverture de la coquille, avec la bouche de l'animal. La figure de l'ouverture varie dans diverſes eſpeces de coquillages. L'on a obſervé que ſi les levres ou bords d'une coquille ſont tranchans,

c'eſt que l'animal qui l'habite n'eſt pas encore parvenu à ſa grandeur naturelle : avec l'âge ils parviennent preſque tous, notamment ceux de mer, à former un léger rebord autour de la bouche, en tout ou en partie.

L'*opercule* eſt une petite piece cartilagineuſe ou pierreuſe, de figure variable, qui eſt attachée au corps de l'animal. Dans quelques eſpeces, elle ferme exactement l'ouverture : l'animal l'ouvre, lorſqu'il veut ſortir de la coquille, & la referme au moindre danger; mais il y a des coquilles, telles que les *rouleaux* & quelques eſpeces de *pourpres*, dont l'opercule, beaucoup plus petit que l'ouverture, ne paroît pas propre à garantir l'animal contre l'attaque des corps étrangers. L'opercule, dans les eſpeces de limaçons operculés, eſt toujours ſillonné de pluſieurs lignes concentriques & paralleles à ſes bords; il eſt ou d'une nature crétacée, opaque, diſſoluble dans les acides, ou d'une ſubſtance cartilagineuſe, à demi-tranſparente, inaltérable aux acides; celui-ci mis ſur le feu, répand ordinairement une odeur forte, inſupportable, mais quelquefois gracieuſe. Ces opercules qui ſe trouvent rarement dans les cabinets avec les coquilles auxquelles ils appartiennent, ſont remarquables par leurs ſillons concentriques, & different eſſentiellement des opercules des limaçons terreſtres; car ces premiers naiſſent avec l'animal auquel ils ſont adhérens, au lieu que ceux des limaçons terreſtres n'adherent point à l'animal, mais ſont formés tous les ans une ou pluſieurs fois, par une bave viſqueuſe, ſortie du corps du limaçon. Cette bave ſe durcit, devient blanche, & le garantit de la grande ſéchereſſe, occaſionnée, ſoit par la grande chaleur, ſoit par le grand froid : on n'y obſerve point de rayons concentriques; elle eſt un peu diſſoluble dans les acides, excepté celles de quelques limaçons dont l'opercule reſſemble aſſez à du vélin.

L'*ombilic* eſt un trou en forme de nombril, dont eſt percé le noyau de la coquille univalve à ſa partie ſupérieure.

On nomme *battans*, les deux pieces des coquillages bivalves, parce qu'elles ſont ordinairement toutes deux d'une forme aſſez ſemblable, comme le ſont les deux battans d'une porte. L'endroit où les muſcles du corps de l'animal étoient attachés, ſe fait toujours reconnoître dans la ſurface interne de ces battans, où l'on voit une, deux ou pluſieurs taches enfoncées.

La *charniere* ſe trouve placée proche des ſommets, accompagnée de dents qui contiennent les battans toujours dans la même place, ainſi qu'on l'obſerve dans la *nérite*.

Le *ligament* eſt un corps ſpongieux, ou une eſpece de muſcle placé à la charniere, & dont l'uſage eſt de fermer & d'ouvrir la coquille : il eſt en-dedans dans les coquilles qui ne ſont point dentées comme l'huître ; mais il ſe trouve placé en dehors dans celles qui le ſont : les Naturaliſtes nomment ce ligament *ginglime*.

Les coquilles ſont enveloppées extérieurement d'une membrane plus ou moins fine, ſuivant les eſpeces de coquillage ; on peut la nommer le *périoſte* : elle en fait réellement l'office, puiſqu'elle contribue à l'accroiſſement de la coquille & à ſa conſervation. M. *Adanſon* ne diſtingue la *nacre*, comme partie de la coquille, que pour faire connoître par ce titre, quelles ſont celles qui en portent, celles qui n'en portent pas, & enfin celles dont la ſubſtance tient le milieu entre la nacre & la nature ordinaire des coquilles. Après cette légere deſcription des parties de la coquille, paſſons à celle de l'animal.

Suivant les excellentes obſervations de M. *Adanſon*, « entre les ani» maux renfermés dans les coquilles, les uns ont une tête, une bou» che, des mâchoires, des dents, des cornes, des yeux, un cou, » un manteau, un pied, des trachées, des ouies, un anus & un » corps ; d'autres ont toutes ces parties, excepté les yeux, les cornes » & le manteau ; d'autres enfin n'ont que le manteau, les trachées, » les ouies, la bouche, l'anus & quelquefois le pied. De-là, deux » diviſions générales des coquillages en *limaçons* & en *conques* ; de-là, » la ſubdiviſion des limaçons en univalves & en operculés, & celle » des conques en bivalves & en multivalves ».

On obſerve d'abord, dans les limaçons, à la partie ſupérieure du corps, une éminence ronde & charnue, dans laquelle *Swammerdam* a découvert un cerveau compoſé de deux parties globuleuſes ; ainſi on donne à cette éminence, le nom de *tête* : dans les conques, telles que l'huître, on ne peut l'appercevoir. Les *cornes* ſont des tuyaux mobiles, qui ne ſe trouvent que dans les limaçons, & même pas dans tous : elles ne ſont jamais moins de deux, ni jamais plus de quatre ; leur ſtructure varie dans diverſes eſpeces de coquillages. Dans le genre du limaçon terreſtre, c'eſt, ſelon les obſervations de *Swammerdam*, le nerf optique lui-même, ſous la forme d'un tuyau creux, qui a la

propriété de se développer, d'élever jusqu'à son extrémité, une espece de bulbe qui est l'*œil* de l'animal. Il a observé que cet œil est recouvert intérieurement d'une tunique qu'il appelle *uvée;* dans l'intérieur, il a distingué trois humeurs; savoir, l'*aqueuse*, la *cristalline* & la *vitrée*. Malgré tant d'appareil, le sens de la vue paroît très-obtus dans ces animaux; cependant c'est la partie de l'animal la plus sensible: au moindre choc, ce nerf est attiré dans l'intérieur de la tête, par le moyen d'un muscle. La structure de cet organe est différente dans les autres limaçons; leurs cornes sont composées de fibres longitudinales, entrecoupées de muscles annulaires, par le jeu desquels l'animal développe, alonge & contracte à volonté ses cornes; mais elles conservent toujours à l'extérieur une partie de leur longueur, & ne rentrent jamais entiérement dans la tête. Leur usage n'est point apparent. *Swammerdam* a contredit Pline, qui dit que les cornes de ces limaçons leur servent à sonder le terrain où ils veulent marcher, & que ces parties sont les organes les plus sensibles & les plus délicats de tout le corps de l'animal. Les limaçons n'ont jamais plus de deux yeux; mais leur position varie: dans quelques-uns ils sont sur le sommet de deux des cornes; dans d'autres, à la base des cornes ou au milieu: quelques-uns même en sont privés.

La *bouche*, dans les limaçons, est placée au-dessous de la tête, & elle varie dans les especes par sa grandeur, sa forme & sa position. Dans les *conques*, telles que l'huître, la bouche est placée dans la partie basse de la coquille, près de la charniere: elle est composée de quatre feuillets minces & d'un tissu fibreux, qui aboutissent à l'estomac par un œsophage fort court. Cette bouche, par son mouvement continuel, attire l'eau, lorsque l'animal ouvre sa coquille. Dans les limaçons, on observe deux mâchoires; l'une supérieure, l'autre inférieure, qui, dans quelques-uns, sont garnies de petites dents ou osselets cartilagineux, analogues à la corne, très-durs, quelquefois rouges, & dont la pointe est recourbée vers l'estomac; ils ont aussi une espece de langue; mais on n'a pu découvrir ces parties dans les conques. D'après cet examen, on ne doit plus être étonné du dégât que les limaçons font sur nos fruits & sur nos légumes.

Les limaçons carnassiers sont ordinairement dépourvus de mâchoires; mais ils ont à leur place une espece de *trompe* qui rentre dans leur

leur corps à volonté : elle eſt plus ou moins longue, percée à ſon extrémité d'un trou rond, & bordée d'une membrane catilagineuſe, armée de dents. Ces limaçons carnaſſiers s'attachent ſur les coquillages, les percent comme avec une tarriere, les ſucent & s'en nourriſſent. Tous les limaçons ont une eſpece de cou plus ou moins long, qui ſupporte la tête & l'éloigne du reſte du corps. Les conques n'ont rien de ſemblable. Le corps des coquillages eſt contourné & moulé dans leur coquille : auſſi, dans les limaçons, eſt-il à ſpires, & dans les conques & patelles il eſt plat.

Le *pied*, dans les coquillages, eſt cet aſſemblage de gros muſcles, à l'aide duquel & par un mouvement d'ondulation, l'animal ſe traîne & ſe tranſporte d'un lieu à l'autre, mais toujours en gliſſant ; tel eſt le mouvement progreſſif des limaçons. Cette partie, qui varie dans les conques, ne leur ſert point toujours à ces mêmes uſages : elle ſert de reſſort aux tellines pour ſauter avec force : elle n'exiſte point dans quelques genres, tels que l'huître.

M. *Adanſon* donne le nom de *manteau*, au lieu de celui de *collier*, à une membrane muſculeuſe, ordinairement aſſez mince, qui recoûvre & tapiſſe les parois intérieures de la coquille. L'inconſtance & l'irrégularité de ſa forme, qui varie ſuivant les divers mouvemens de l'animal, l'a déterminé à lui donner ce nom. Dans quelques coquillages cette membrane environne le cou de l'animal ; dans d'autres elle forme effectivement une eſpece de manteau, qui enveloppe & recouvre non-ſeulement le dedans, mais même le dehors de la coquille. Dans les conques, telles que l'huître, cette membrane ſe diviſe en deux, & recouvre tout le corps de l'animal. Le principal uſage du manteau dans les coquillages, eſt d'empêcher que l'eau n'entre dans la coquille contre la volonté de l'animal, ou de la retenir à ſon gré. Dans les conques, par exemple, où il eſt diviſé en deux lobes, lorſque la coquille s'ouvre, les deux lobes s'appliquent exactement l'un contre l'autre ; de maniere que l'eau du dehors ne peut y entrer, ni celle du dedans en ſortir, ſans la participation de l'animal.

On remarque à droite, ſur le dos du limaçon, une ou deux ouvertures qui ſont des trachées qui ſervent à la reſpiration de l'animal. Un peu au-deſſous de cette trachée, on voit une ouverture ſéparée par une ſimple cloiſon ; c'eſt ſon *anus*. Dans les conques, le manteau fait quelquefois deux ouvertures, qui ſont les trachées par où l'animal

aspire l'air & l'eau chargée du limon qui fait sa nourriture. L'air & l'eau, que le limaçon aspire par ses trachées, sont portés dans quatre petites ouies, qui séparent & filtrent l'air nécessaire pour l'animal. Il est facile d'observer les ouies dans les conques, telles que l'huître. Ce sont quatre feuillets membraneux, extrêmement minces, taillés en demi-lune, formés d'un tissu disposé comme de petits tuyaux d'orgues très-serrés; sur le dos de chacun de ces feuillets est un rang de petits trous ovales, par lesquels l'eau entre dans les tuyaux & les fait gonfler. Les excrémens des limaçons sont vermiculés, contournés comme de petits tourillons de corde ou de fil; au lieu que ceux des conques sont en petits grains. Dans les limaçons, le cœur a un mouvement très-sensible, & est placé presque sur la surface du corps; au lieu que dans les conques, il est dans l'intérieur. *Willis* assure avoir apperçu dans l'huître le mouvement de systole & de diastole.

Les limaçons univalves ne sont attachés à leur coquille que par un seul muscle, en forme de ruban, adhérent à la coquille, & qui se ramifie dans le corps de l'animal; les limaçons operculés font mouvoir leur opercule à l'aide d'un autre muscle. Parmi les conques il y en a qui, comme l'huître, n'ont qu'un muscle qui leur traverse le corps pour s'attacher au milieu des battans de la coquille, où l'on en voit toujours l'impression; dans d'autres especes il y en a plus ou moins, & placés diversement. L'usage de ces muscles est d'écarter & de rapprocher les battans, au gré & suivant le besoin de l'animal.

L'être le plus négligé de la Nature en apparence a, ainsi que les autres, une organisation merveilleuse; mais il n'y a peut-être pas d'endroit, ainsi que le dit très-bien M. *Adanson*, par où les coquillages soient plus bizarres & en même temps plus admirables, que par le sexe. Dans les uns le sexe est distingué; on voit des individus mâles & des individus femelles comme dans la pourpre; dans les autres le sexe est réuni. Ceux-ci sont appellés *hermaphrodites*.

On peut, suivant les curieuses observations de cet Académicien, distinguer trois sortes d'hermaphrodisme dans les coquillages; 1°. celui auquel on n'apperçoit aucune des parties de la génération, soit mâles, soit femelles, & qui, sans aucune espece d'accouplement, produit son semblable: il est particulier aux *conques*; 2°. celui qui, réunissant en lui les deux especes des parties sexuelles, ne peut se suffire à lui-même, mais a besoin du concours de deux individus qui se fécondent

réciproquement & en même temps, l'un servant de mâle à l'autre, pendant qu'il fait à son égard les fonctions de femelle : cet hermaphrodisme se voit dans les *limaçons terrestres ;* 3°. celui qui, possédant les deux especes de parties génitales, a besoin de la jonction de deux individus, mais qui ne peuvent se féconder en même temps, à cause de l'eloignement de leurs organes. Cette situation désavantageuse les oblige de monter les uns sur les autres pendant l'accouplement. Si un individu fait, à l'égard de l'autre, la fonction de mâle, ce mâle ne peut être en même temps fécondé par sa femelle, quoique hermaphrodite; il ne le peut être que par un troisieme individu qui se met sur lui vers les côtés en qualité de mâle. C'est pour cette raison que l'on voit souvent un grand nombre de ces animaux accouplés en chapelet les uns à la queue des autres. Le seul avantage que cette espece d'hermaphrodites ait sur les limaçons, dont le sexe est partagé, c'est de pouvoir féconder, comme mâle, un second individu, & être fécondé en même temps, comme femelle, par un troisieme individu. Il ne leur manqueroit plus, selon les réflexions de M. *Adanson*, pour réunir toutes les especes d'hermaphrodismes, que de pouvoir se féconder eux-mêmes, & être en même temps le pere & la mere du même animal. La chose, ainsi qu'il l'observe, n'est pas impossible, puisque plusieurs sont pourvus des deux organes nécessaires; & peut-être quelque Observateur y découvrira-t-il un jour cette sorte de génération, qui ne doit pas nous paroître plus étrange que celle des *conques*, des *polypes* & de tant d'autres animaux semblables, qui se reproduisent sans accouplement sensible, & sans aucun des organes requis dans les autres animaux pour opérer la génération. Dans les limaçons dont le sexe est partagé, l'ouverture de l'organe est placée sur la droite de l'animal. Dans les hermaphrodites de la seconde espece, les parties masculines & les parties féminines sont unies ensemble : elles ont une ouverture commune qui se trouve sur le côté droit, à l'origine des cornes. Dans les hermaphrodites de la troisieme espece, chaque organe a son ouverture distinguée; l'une à l'origine des cornes, & l'autre beaucoup au-dessous. *Voyez* HERMAPHRODITE.

Les conques & les limaçons different encore par la maniere de faire leurs petits. Les conques sont *vivipares*, mais leurs petits sont enveloppés dans une coquille, qui est nette au dehors dans les especes qui

changent de place, mais recouverte d'un *gluten* dans les coquillages qui, comme les huîtres, ſont deſtinés à reſter fixés ſur les lieux où ils ſont collés dès leur naiſſance. Quelques limaçons ſont *vivipares*, d'autres ſont *ovipares*. Il y en a dont les œufs ſont recouverts d'une croûte, comme celle des œufs des oiſeaux & des reptiles; tels ſont ceux des limaçons terreſtres. Il y en d'autres dont les œufs ſont par paquets, & enveloppés d'une matiere gélatineuſe, comme la glaire baveuſe qui recouvre les œufs des grenouilles & de certains poiſſons; tels ſont ceux des *pourpres*. D'autres ont des œufs qui ſont des eſpeces de ſacs membraneux, ſphériques, quelquefois ſolitaires, ordinairement réunis en maſſe, ayant quelque reſſemblance aux cellules d'une ruche à miel, ce qui leur a fait donner le nom de *favago*. Chaque ſac contient pluſieurs petits, qui écloſent dans leur maturité. *Ariſtote* & *Rondelet* avoient dit le contraire de cette production des coquillages, perſuadés que tous ces animaux devoient uniquement leur origine au limon & à la pourriture. Les conques ſont les coquillages les plus féconds, le nombre de leurs petits va à pluſieurs milliers: la fécondité eſt beaucoup moindre dans les *limaçons operculés*, & encore moindre dans les univalves.

Les *coquillages* ont une partie dont on ignore encore l'uſage; ce ſont les *filets*. On peut les obſerver le long du bord du manteau des huîtres. Ils paroiſſent être de la même nature que leurs cornes, pour la ſtructure & la ſenſibilité; lorſqu'on coupe, par exemple, les filets d'une huître, quoiqu'ils n'aient point de mouvement progreſſif, ils ſe meuvent avec tant de vivacité, que la vue en eſt fatiguée.

La derniere partie des coquillages dont il nous reſte à parler ſont les *fils*, qui ſont d'une nature analogue à celle des cheveux ou des fibres nerveuſes des quadrupedes. Leur uſage eſt de fixer & d'attacher les conques au fond des eaux, comme l'ancre fixe un vaiſſeau ſur les mers. Si on coupe les fils de ces animaux, ils ne tardent pas à en poſer d'autres avec leur pied, qui leur ſert de conducteur, & par le moyen duquel ils ſe fixent aux corps immobiles qu'ils rencontrent. *Voyez* Bissus.

Maniere dont ſont formées les Coquilles.

D'après la connoiſſance organique du corps de l'animal qui habite la coquille, on concevra facilement la maniere dont elle s'eſt formée;

des expériences faites par M. *de Réaumur* ſur des coquillages de terre, de mer, de riviere, le prouvent d'une maniere inconteſtable. Le corps de l'animal eſt couvert ou criblé d'un grand nombre de tuyaux remplis de pores, dans leſquels s'éleve la liqueur dont il ſe nourrit: ce ſont des vaiſſeaux qui charient la liqueur qui eſt dépoſée dans les véſicules des membranes ou du corps ſpongieux; tout s'y paſſe comme dans l'oſſification de la partie membraneuſe de nos os. La liqueur eſt mêlée de parties viſqueuſes & calcaires qui ſe raſſemblent ſur la ſurface du corps de l'animal, qui s'y étendent ſucceſſivement, s'y épaiſſiſſent & s'y figent en une eſpece d'émail; de la réunion de ces parties viſqueuſes, ſe forme une petite croûte ſolide, qui eſt la premiere couche; à celle-là s'applique, par une ſemblable opération, une ſeconde, une troiſieme couche; & ainſi pluſieurs autres. Les coquilles croiſſent en quelque maniere, à la façon des pierres: la ſeule différence eſt que dans les coquilles l'application de la nouvelle matiere ſe fait en feuillets, & toujours en deſſous de la premiere couche, c'eſt-à-dire, par *infra-poſition.* La preuve en eſt, que ſi l'on expoſe une coquille au feu, ſes couches ſe détachent comme une pâtiſſerie feuilletée, & l'on apperçoit alors aiſément cette organiſation. S'il exiſte quelque différence entre la formation de la coquille des *conques* & celle des *limaçons*, c'eſt que les conques naiſſent avec la premiere couche de la coquille déjà toute formée, au lieu que les limaçons ovipares naiſſent ſous une coque qui n'eſt point leur coquille, laquelle eſt formée poſtérieurement de la maniere dont nous l'avons décrit. C'eſt toujours par l'ouverture que le coquillage s'agrandit par le même méchaniſme, ſans quoi ſon collier reſteroit à nud. L'animal recommence cette opération juſqu'à ce que ſon corps ſoit parvenu à ſon état de perfection. On reconnoît que les coquilles des limaçons ſont à leur dernier période d'accroiſſement, lorſqu'on obſerve à l'ouverture de leur coquille, une eſpece de rebord d'une ligne de largeur qui tourne en-dehors; c'eſt ce qu'on nomme *bourlet*. (On trouvera à l'article *os*, des détails intéreſſans ſur l'eſpece d'oſſification des coquilles, &c.) La coquille qui ſert de maiſon à ces animaux, devient d'autant plus épaiſſe, plus ſolide, plus contournée ou plus étendue, que l'animal vieillit davantage, ſans quoi l'animal, en croiſſant, ſeroit reſté nu. Toutes les fois qu'un coquillage vivant a ſa robe mutilée, auſſi-tôt l'animal répare la breche, ou le

trou, ou la fracture avec une bave qui, en se durcissant, devient d'un blanc sale & souvent ridée. Il y a des coquilles qui sont cannelées perpendiculairement, comme la famille des *peignes ;* d'autres sont striées en deux sens, comme la *pholade*, ou transversalement comme certains *rouleaux*. Dans les *tonnes*, on en trouve dont les unes sont cannelées perpendiculairement, & d'autres un peu horizontalement ou obliquement. On dit qu'une coquille est *striée*, quand elle porte de petits filets ou sillons tracés sur sa robe : si ces sillons sont forts, & qu'ils saillent beaucoup, alors on les nomme *cannelures*. Une même coquille peut être striée & cannelée en même temps : il y en a de lisses ; d'autres sont chargées de parties saillantes, ou qui sont garnies de grosses pointes comme les *murex* ou *rochers*, ou d'éminences feuillées comme les *pourpres*. On trouvera des exemples de ces termes à l'article général de chaque classe de coquilles.

Couleurs des Coquilles.

M. *de Réaumur* dit que la couleur des coquilles est une suite nécessaire de la maniere dont croît la coquille du limaçon ; que tout le contour de cette maison doit être formé par son collier, comme étant la partie la plus proche de la tête ; ainsi il suffira que ce collier (qui est rayé de taches noires, brunes, &c. égales aux raies de la coquille, placées dans le même sens) soit composé de différens couloirs ou cribles particuliers, pour former extérieurement une coquille de diverses couleurs, & variée dans les nuances de ses couleurs mêmes, au moyen des liqueurs de différentes nuances, ou de sucs viciés qui auront passé par les divers cribles. A l'égard des limaçons, dont le corps vers le collier est diapré de différentes couleurs, ces taches répondent à des taches semblables à celles dont la coquille est peinte. Ce mécanisme & cette correspondance, entre les raies ou les diaprures sur les colliers, & sur celles dont les coquilles sont tracées, étant une fois admis, on peut concevoir la régularité des rubans ou lignes ; quant à l'irrégularité de ces taches, sur quelques coquilles, le déplacement brusque de l'animal suffit pour cela. On a remarqué que la robe des vieux coquillages est ornée de couleurs moins vives que celles dont l'animal est d'un âge moyen : les jeunes coquilles ont aussi les couleurs de la bouche plus foibles.

Crue des Coquillages, leur mouvement progressif, leur adhésion, &c.

Entre les animaux à coquilles les uns sont carnassiers, tels que les *pourpres*, qui percent les coquillages & en mangent les petits habitans; d'autres se nourrissent des eaux qu'ils pompent, & qui contiennent des parties grasses, herbacées, & même de petits insectes ou des vers; car ces êtres inombrables sont semés dans toute la nature; la moindre goutte d'eau en contient quelquefois un grand nombre. Parmi les coquillages, les uns restent ensévelis dans le limon; d'autres s'en élevent pour respirer sur la surface de l'eau: les *lépas*, qui sont attachés aux rochers, sortent de leur place pour aller chercher l'aliment. Les *oreilles de mer* vont paître pendant les nuits des beaux jours. On remarque que les uns vont chercher leur nourriture, ainsi que tous les animaux; les autres, collés dans les lieux de leur naissance, tels que les *huîtres* & les *orgues de mer*, extraient, à la maniere des plantes, leur nourriture du fluide ou de la matiere ambiante. On peut croire que les gros animaux à coquilles qui tiennent le fond des mers, y sont immobiles: leur grosseur & leur pesanteur spécifique, qui va quelquefois jusqu'à deux cens livres & plus, sont des preuves de leur stabilité, au moins de l'extrême lenteur de leur mouvement progressif. Au reste, les testacées qui marchent sont presque tous à couvert de toute injure & à l'abri des poursuites de leurs ennemis. Ils transportent sans peine leur demeure où ils veulent, & ils se trouvent toujours chez eux, en quelques pays qu'ils voyagent. Ils ne la quittent jamais; elle est attachée à leur corps par un ligament, qui dans les univalves turbinés tient à la premiere spire intérieure de la coquille: c'est comme un vaisseau muni de tous ses agrès, dont l'animal se sert pour se transporter dans les différens endroits où il veut aller; sa manœuvre toute simple est des mieux concertée. Voyez le *buccin* tant marin que fluviatile; cet animal a reçu des mains de la nature une grande peau musculeuse qu'il alonge & resserre à volonté; veut-il quitter le fond de l'eau pour prendre l'air à la surface de cet élément, il vide son vaisseau de toute l'eau qui pourroit s'y trouver en étendant sa peau musculeuse, de façon qu'elle en bouche toutes les voies & en remplisse exactement toute la capacité sans déborder, & il tourne en haut la proue ou la partie pointue de

ſa coquille pour fendre l'eau plus facilement : cette manœuvre finie, il donne le mouvement à la machine, & il arrive ſans peine à la ſurperficie ; alors il lui ſuffit de faire déborder quelque peu ſa peau muſculeuſe tout autour de ſa coquille, pour reſter plus facilement ſuſpendu dans l'eau, juſqu'à ce qu'ennuyé ou preſſé par la faim, il ſoit obligé de faire quelque trajet pour trouver de quoi pâturer ; c'eſt en ce moment qu'il étend deux eſpeces de cornes larges, aplaties, & cependant coniques, qui lui ſortent derriere la tête & lui ſervent tour à tour de voile, de gouvernail & de rames : s'il eſt raſſaſié & qu'il lui prenne fantaiſie de regagner le fond de l'eau, ici la manœuvre change ; il a beſoin d'eau dans ſon vaiſſeau pour le couler à fond : pour cela il lui ſuffit d'étendre & d'alonger ſon cou hors de ſa coquille, la peau muſculeuſe qui fait partie de ſon cou, ſe trouvant rétrecie, l'eau entre de toute part & ſubmerge le vaiſſeau. Cette mécanique eſt une induſtrie naturelle à tous les limaçons : on préſume bien qu'il y a quelques différences dans les manœuvres à cauſe de la différente configuration de leurs coquilles qui exige une différente poſition ; par exemple, l'eſpece appellée *cornet de St. Hubert* ou *de chaſſe*, tourne ſa coquille ſur le plat pour ſe ſoutenir facilement ſur la ſurperficie de l'eau. Conſultez maintenant la marche du *nautile*. Les coquillages, ainſi que les autres animaux, ont des ſenſations proportionnées à leurs beſoins. Celles des coquillages ne paroiſſent pas bien exquiſes ; cependant on dit qu'ils ſe retirent lorſqu'ils entendent du bruit, & que lorſqu'on va pour les pêcher, on garde un profond ſilence. La nature, qui veille ſur tous les êtres créés, leur a donné à tous les moyens néceſſaires de conſervation.

Les coquillages qui vivent dans le ſable & ſous la boue ont un ou deux tuyaux, plus ou moins longs, ſelon que ces animaux s'enfoncent plus ou moins dans le ſable. C'eſt par le moyen de ces tuyaux qu'ils ſe conſervent une communication libre avec l'eau qui eſt au-deſſus d'eux.

Certains coquillages adherent d'une maniere involontaire ſur les ſables, les rochers ; entaſſés les uns ſur les autres, ils y ſont collés par une eſpece de glu, qui eſt le ciment univerſel dont la Nature s'eſt ſervie toutes les fois qu'elle a voulu, pour ainſi dire, bâtir dans la mer. Ces coquillages ainſi fixés dans les mers, réſiſtent à la violence

des

des eaux, dont les mouvemens brusques & violens les emporteroient; d'autres se cramponnent, pour ainsi dire, à la maniere des *écrevisses de mer*, des *homars;* les *moules de mer*, la *pinne marine*, & autres s'attachent sur différens corps, & s'en détachent à volonté à l'aide de leurs fils; d'autres, ainsi que l'*œil de bouc*, espece de *lépas*, s'attachent par une base très-plate à des surfaces très-polies; & ils y adherent avec tant de force, que mis dans une position verticale, il faut des poids de vingt & trente livres pour leur faire lâcher prise. Cette adhérence si forte de l'œil de bouc, vient d'une glu qui sort de son corps.

Tout ce qui vient d'être dit de la structure organisée tant interne qu'externe des coquillages de mer, est applicable aux coquillages d'eau douce. Ces derniers sont seulement moins variés dans leurs genres & dans leurs especes: ils n'ont ordinairement que deux cornes, au lieu qu'on en voit quatre dans les coquillages de mer & dans ceux de terre. La mer fournit d'ailleurs infiniment plus de coquillages, & plus beaux que tous les fleuves, les rivieres & les lacs pris ensemble. La couleur des coquillages d'eau douce est de beaucoup inférieure à celle des coquillages de mer; effet que l'on attribue au défaut de particules salines; ce qui rend aussi ces coquillages mal-sains & peu propres pour la table, sur-tout les moules, dont la chair est dure & indigeste. La terre nourrit, ainsi que les eaux, des coquillages. On ne connoît que cinq genres de ceux qui sont couverts de coquilles; savoir, les *limaçons*, les *buccins*, les *conques sphériques*, les *vis* & les *lépas*. La classe des vers nuds, qui paroissent de la même espece que les limaçons de terre, se réduit à la seule limace, dont il y a plusieurs especes. Les limaces pondent des œufs tout bleus, & gros comme des grains de poivre, qu'elles cachent en terre avec grand soin. *Voyez* LIMACE.

De ce qui vient d'être exposé concernant les coquillages, il résulte que l'animal est formé avant sa coquille, & que leur structure intérieure est bien différente de celle des poissons. Leur ventre suit la bouche, & la bouche s'attache aux intestins. Comme ces animaux sont privés de sang, l'humeur dont ils sont remplis leur en tient lieu. Leur chair est moins attachée à la coquille que celle des poissons l'est à l'écaille: elle n'y tient que par un point au sommet. On doit encore remarquer que dans les coquillages qui, comme les

huîtres, doivent rester fixés toute leur vie, la coquille est d'abord couverte d'une matiere mucilagineuse capable de la coller aux différens corps auxquels elle peut toucher ; cette matiere fait la premiere adhésion, qui se fortifie ensuite par les sucs qui servent à l'accroissement de la coquille. Dans les coquillages destinés à changer de place, la coquille est fort nette au dehors : toutes les coquilles sont égales, très-polies en dedans, & en dehors souvent raboteuses ou épineuses, *cochleæ mucronatæ.*

Au reste les caracteres que l'on assigne vulgairement aux coquilles & qui se réduisent aux formes & aux couleurs, ne pourroient servir à en distinguer les différentes especes, s'ils se réunissoient tous dans chaque espece particuliere; mais heureusement on y trouve toujours un caractere spécifique qui donne moyen d'employer un nom, une épithete, même une phrase pour désigner une coquille & la distinguer parfaitement des autres : on a même trouvé le moyen en faveur de ceux qui ne veulent prendre qu'une légere teinture de l'Histoire Naturelle des coquilles, de substituer aux phrases des Naturalistes, des noms usités tels que ceux des choses auxquelles elles paroissent ressembler : de-là sont venus le *chou*, le *coutelier*, le *ruban*, la *lampe*, le *cor de chasse*, l'*oreille de mer*, le *cœur*, la *conque de Vénus*, &c. Parmi ces noms il y en a qui caractérisent assez bien les coquilles auxquelles on les a donnés. Mais le langage des Naturalistes est généralement plus connu. Voyez l'article *Limaçon* pour avoir une idée plus complette de la crue des coquilles.

Maniere de pêcher, de ramasser les Coquilles & de les encaisser.

Lorsqu'on se promene sur la greve d'une mer, il ne faut pas croire que toutes les coquilles qu'on y trouve sont originaires du lieu. Il y a de ces animaux voyageurs, & que la mer, à l'occasion d'une tempête, charie ou dépose quelquefois en abondance sur des rivages éloignés ; rarement alors leur coquille est bien conservée. Il y a cinq manieres de pêcher les coquillages; savoir, *à la main*, au *rateau*, à la *drague*, au *filet* & en *plongeant*. Dans l'Inde on fait pêcher les coquilles par des Negres qui sont au fait de cette manœuvre. Communément l'un descend un panier rempli de pierres, & celui qui plonge jette ces pierres & les remplace par des coquilles. Les coquilles que la mer amene par son reflux sur ses bords, sont plus ou moins mutilées, ou roulées, ou

altérées dans leurs couleurs. Souvent l'on profite du retour des grandes marées pour en ramaſſer, & particuliérement dans les temps des équinoxes ; parce que la mer montant plus qu'en d'autres temps, & ſe retirant plus qu'elle n'a coutume, on peut avancer plus loin ſur la greve, y marcher à pied, & prendre les coquillages à la main. Souvent auſſi le coquillage s'enſable, alors il faut fouler le ſable avec le pied, c'eſt un moyen de le faire ſortir. Les Negres plongeurs pour pêcher des coquilles fixes, ſont armés d'un fer pointu qui leur ſert à détacher non-ſeulement des huîtres, mais encore des madrépores, des lithophites, & en même temps à ſe défendre contre les animaux de mer dangereux. Sur nos côtes on drague les coquillages ; mais cette maniere endommage leur robe. On retire facilement l'animal de ſa coquille en la mettant dans l'eau chaude ; on tâche cependant de conſerver le ligament de la charniere des bivalves : cette attention empêche que les valves ne ſoient dépareillées. Quand aux multivalves, on les laiſſe ſimplement ſécher d'elles-mêmes ſans en faire ſortir l'animal. L'odeur qui en réſulte n'eſt pas très-déſagréable ni de longue durée, ſur-tout quand à la ſortie de la mer, on a eu ſoin de les plonger deux ou trois fois dans l'eau douce.

La plupart des coquilles en ſortant de la mer, ſont revêtues ou d'un drap, ou d'un tartre marin, qui cachent leurs couleurs brillantes : heureuſement les curieux ſavent bien les débarraſſer de ces enveloppes pour jouir de tout ce qu'elles peuvent offrir d'agréable à la vue, &c. On a encore l'attention de ne point ſéparer les coquilles qui ſe trouvent attachées pluſieurs enſemble. On aime à voir dans les cabinets, des groupes d'huîtres, de glands de mer, d'arches de Noé, de pouſſe-pieds, de tubulaires, ou plutôt de tuyaux marins, &c.

Ceux qui envoient des coquilles ſont dans l'uſage de les mal encaiſſer. On doit toujours avoir la précaution de ſéparer celles qui ſont peſantes, ou groſſes, ou épaiſſes, de celles qui ſont légeres, petites & minces. L'on doit envelopper de papier celles qui, comme les rouleaux, ſont unies & ſolides ; remplir de coton la bouche de celles qui ont peu de conſiſtance ; & lorſqu'elles ſont très fragiles, les mettre ſéparément dans des boîtes. Les coquilles épineuſes doivent être entremêlées de varec deſſalé & bien ſéché, ou même de coton, & non pas de ſon ni de ſciûre de bois, qui

s'affaissant à la longue, laissent un vide dans lequel les coquilles se heurtent les unes contre les autres.

Pourrions-nous terminer cet article sans rapporter l'usage que plusieurs peuples ont fait & font encore à présent des coquilles, corps qui, par la variété & l'élégance de leurs formes, la beauté & la vivacité de leurs couleurs, & par mille autres singularités, font aujourd'hui l'objet de la recherche & de l'amusement de tant de curieux. L'espece appellée *monnoie de Guinée*, petite porcelaine qui est nommée vulgairement *pucelage* ou *colique*, sert en effet de monnoie en Guinée, & même aux îles du Cap-Vert, à Léonda, au Sénégal, à Bengale & dans quelques îles Philippines. A Bengale on en fait encore des brasselets, des colliers & d'autres bijoux. Quelques Indiens, sur-tout à Zangaguara, en font des ceintures de nudité, c'est-à-dire, pour couvrir les parties naturelles. Des Canadiens en font aussi des ceintures & des colliers de paix. On y distingue la came, violette en dedans, qui se trouve dans les mers de l'Occident, & des morceaux de lambis, couleur de rose. Nul traité entr'eux ni avec les Officiers du Roi, qu'on ne se présente de part & d'autre ces sortes de colliers, pour assurance de sa parole. En Egypte & en Afrique les Dames pendent pour ornement des coquillages à leurs oreilles & à leur cou. Les Grecs en composoient autrefois un fard avec du suc de citron ou avec de la pommade dont ils se frottoient le corps. Les habitans de Tyr retiroient autrefois du *murex*, une belle couleur pourpre dont ils faisoient usage en teinture. Les Turcs & les Levantins garnissent les harnois de leurs chevaux avec des *cauris*, & en revêtent des vases avec une adresse suprenante. Dans l'île de Sainte-Marthe elles sont employées à orner les nattes de joncs & de palmes qui couvrent les murailles. Des ouvriers ont l'art de tirer du *burgau* une belle nacre, nommée dans le commerce *burgaudine*, qu'on incruste d'or & dont on fait des *navettes*. Combien d'ouvrages, tels que tabatieres, boîtes à mouches, manches de couteaux, cuillers, jettons, &c. sont faits avec la nacre de l'huître à perle. On fait avec les *cames*, des bagues sculptées, que l'on appelle *camées*. Des especes d'huîtres produisent des perles qui servent d'ornement ; & leur grosseur, ainsi que leur orient, contrebalancent quelquefois la valeur & le brillant du diamant. Des personnes industrieuses font des bouquets de fleurs

avec des coquilles ; & l'art avec lequel on choiſit & on arrange ces petites coquilles diverſement colorées & figurées, trompe ſouvent les yeux. On en fait auſſi de jolis compartimens de deſſin ſur les criſtaux de deſſert. On en exécute aujourd'hui en France très-parfaitement & avec tant de dextérité, qu'on ne peut rien voir de plus agréable en ce genre. Chez les Romains les coquilles nommées *buccins*, ſervoient de trompettes à la guerre : ce ſont ces mêmes coquilles que les Hollandois nomment *trompettes*. Les Sauvages, peuple amateur du chant & de la danſe, joignent enſemble des *tonnes*, des *buccins*, des *porcelaines*, des *caſques*, & en forment des eſpeces de lyre, qui étant expoſées à un courant d'air, rendent un certain bruit propre à les animer dans leurs danſes. On fait dans quelques pays avec les *nautiles*, des coupes dont on ſe ſert en place de verre à boire. Avant l'uſage des feves, établi aujourd'hui dans pluſieurs endroits, les coquilles ſervoient dans les grandes Aſſemblées pour donner ſon ſuffrage. La Loi de l'Oſtraciſme tire ſon nom du mot οςρακον, qui ſignifie *huître* ou *coquille*. Cette Loi, comme l'on ſait, fut établie chez les Athéniens pour exiler pendant dix années ceux que leurs grandes richeſſes ou leur grand crédit avoient rendus ſuſpects au peuple : on ſe ſervoit de coquilles ſur leſquelles on écrivoit le nom de l'exilé, & le nombre des ſuffrages devoit excéder celui de ſix cents.

En Corſe on fait des étoffes avec la ſoie ou byſſus de la pinne marine : cette ſoie a beaucoup de rapport avec le byſſus des anciens. On prétend qu'à la Cour de l'Empereur de la Chine l'on joue avec des valves de cames peintes intérieurement, comme nous jouons en France avec des cartes ; & que dans les Provinces de Kiam-ſi on pile les coquilles appellées *cauris*, qu'on les enfouit dans terre, & qu'enſuite on les fait entrer dans les pâtes de certaines porcelaines. Aux Indes Orientales, ſur-tout à la côte de Coromandel, on calcine les coquilles pour en faire de la chaux. En Angleterre & en d'autres pays, les coquilles ſervent à blanchir la cire ; les Anglois s'en ſervent auſſi, de même que les Cultivateurs de Sardaigne & de Sicile, pour fertiliſer les terres : par ce moyen on produit une eſpece de *cron* ou de faluniere telle qu'on en trouve en Touraine & en Vexin. En France, dans la Bretagne, à Landernau, on calcine quelquefois les écailles d'huîtres pour faire de la chaux & pour blanchir les toiles.

On se sert aussi des valves de petites moules de rivieres, dans lesquelles on fixe par le moyen d'une gomme, de l'or, de l'argent ou autre métal moulu & réduit en poudre, à l'usage des Peintres & des Eventaillistes. On fait avec toutes sortes de coquilles, des grottes; on en garnit le bord de quelques bassins, on en décore des cascades. Les coquilles servent aussi de modele pour orner certaines sculptures. Il y a plusieurs especes de coquillages dont bien des personnes mangent la chair avec délices, tels sont les moules, les huîtres, les lépas, les limaçons, les oursins, &c. Les Romains qui prétendoient que l'usage de ces animaux portoit à la volupté, en admettoient toujours dans leurs repas; on en abusoit même tellement qu'on fut obligé de promulguer une loi pour les proscrire. *Aldrovande* les appelle *viduarum cupediæ. Pétrone* s'explique à peu près dans les mêmes termes à cet égard. On lit même dans la Maison Rustique de Varron la maniere dont ils s'y prenoient pour engraisser les coquillages, afin de les rendre plus agréables au goût.

COQUILLES. Nom donné à la partie dure qui recouvre les animaux testacées, & dont la forme varie toujours, suivant la différence de l'espece. Une belle collection de coquilles, distribuée comme il est dit à la suite du mot *Histoire Naturelle*, est une chose fort agréable à voir. Presque tout le monde se laisse d'abord éblouir par le brillant de ces belles enveloppes; mais bientôt on desire de connoître l'organisation de tous les animaux qui s'en revêtent: elles fournissent même au Naturaliste un sujet de méditation qui est, pour ainsi dire, indépendant des animaux auxquels elles ont appartenu. Ainsi *Bonanni* a eu raison de dire que les coquillages étoient *recreatio mentis & oculi.*

La plupart des coquilles de mer & des fluviatiles qui ont existé depuis le commencement du monde, existent encore aujourd'hui à peu près sous la même forme. Non seulement cette matiere a la propriété de se maintenir sous la même apparence, sans que les générations des hommes puissent la voir changer de nature, mais elle se multiplie chaque jour, & la quantité des coquilles augmente excessivement par le nombre prodigieux des individus que produisent la plupart des especes de coquillages, & par leur accroissement qui se fait en peu de temps: aussi toutes les mers en sont-elles jonchées.

Voyez au mot COQUILLAGE. A l'égard des coquilles de mer que l'on trouve dans tous les pays du monde habité, ſoit diſperſées dans les plaines, ſoit réunies en pluſieurs endroits en aſſez grande quantité pour former des terrains fort étendus, &c. rien ne prouve mieux le changement qui eſt arrivé à notre globe. Souvent les coquilles-foſſiles ſont mêlées dans les graviers, les craies, les marnes, les argiles, &c.

Comme les coquilles ſont une des matieres les plus abandantes que nous appercevions ſur la ſurface de la terre & dans ſon ſein, juſqu'aux plus grandes profondeurs où il a été ouvert; & que de toutes les parties des animaux, ſi on en excepte les dents, les coquilles ſont celles qui ſe conſervent le plus long-temps après la mort de l'animal; il eſt facile de concevoir comment ces ſortes d'enveloppes ſe trouvent ainſi dans la terre, ſéparées de leurs animaux, & avoir cependant conſervé une figure analogue à celles des coquilles vivantes. On trouve auſſi des coquilles pétrifiées. *Voyez à l'article* PÉTRIFICATION & celui de FOSSILES.

CORACIAS, *coracia.* Genre d'oiſeau dont le caractere eſt d'avoir quatre doigts non palmés, trois devant & un derriere, & les jambes emplumées juſqu'à l'éperon; le bec conique, alongé & un peu arqué. *Voyez* CHOUCAS. Cet oiſeau, un peu moins gros qu'une corneille, eſt d'un plumage qui tire ſur le violet. Il habite les Alpes, les montagnes de Candie, de Cornouaille en Angleterre, le Mont-d'Or en Auvergne. Le coracias huppé que l'on voit ſur les montagnes de Suiſſe, eſt à-peu-près de la groſſeur d'une poule. Le noir de ſon plumage brille d'un vert luſtré; il fait ſon nid dans les murs les plus élevés des anciennes tours, & pond deux ou trois œufs à chaque couvée.

CORAIL, *corallum.* C'eſt une des plus belles, des plus précieuſes & des plus ſingulieres ſubſtances marines. Il n'y a point de production naturelle ſur laquelle les Anciens & les Modernes aient tant écrit. On l'a pris autrefois pour un arbriſſeau de mer; mais les curieuſes découvertes de M. *Peyſſonel* (étant en 1725 ſur les côtes de Barbarie par ordre du Roi) ont prouvé par la ſuite que les coraux ſont de véritables productions de vers, des eſpeces de cellules formées par des *polypes*, de même que les madrépores, les lithophytes, les éponges. Voyez au mot POLYPE les ſurpre-

nantes obſervations qui ont été faites par M. *Trembley*, &c. ſur les *polypes d'eau douce.*

La ſtructure & la forme du corail qui reſſemble à un arbriſſeau dépouillé de feuilles, n'avoient pu manquer d'induire en erreur : ce tronc d'où partent des branches latérales, cette eſpece d'écorce qui le couvre, tout concouroit à en impoſer. M. *de Marſigli*, ce grand Obſervateur des productions naturelles de la mer, avoit cru, en 1706, y découvrir des fleurs ; mais c'étoit les *polypes* habitans de ces cellules, que ſon imagination ſéduite transformoit en fleurs, & que M. *Peyſſonel* appelle *orties corallines.* Quelques-uns trompés par la dureté du corail, l'avoient mis au nombre des pierres : d'autres avoient cru que c'étoit le produit d'un précipité de ſels, de terre & d'autres principes. On l'appelloit *arbre pierreux*, *lithodendros.*

Le corail n'a point de racines ; on le trouve collé fortement ſur la ſurface de différens corps. On en a vu ſur des os de baleine, ſur des crânes, ſur des bouteilles, communément ſous les avances des rochers, dans les antres de la mer, & toujours la tête en bas. Ces corps ſervent ſimplement de baſe au corail. Sa tige eſt pour l'ordinaire armée de branches : ſa groſſeur ne paſſe guere un pouce. La plus grande hauteur à laquelle il s'éleve dans la mer Adriatique, & même très-rarement, eſt d'un pied ou un peu plus. Quoique la tige & les ramifications ſoient communément rondes, on en voit quelquefois de larges & plates. Le *corail rouge* ou *roſe* eſt le plus commun : on le trouve dans la mer Adriatique. On en voit auſſi du blanc dans cette mer & dans la Baltique. Il n'eſt pas rare de trouver des branches de corail en partie rouges & en partie blanches, ou dont la coupe tranſverſale préſente différentes couches concentriques couleur de roſe jaunâtre, blanches, violettes, & d'un rouge ſanguin de la plus haute couleur. Pour ce qui concerne la nature du corail noir, ou bleu, ou vert, &c. & le corail articulé, *voyez* LITHOPHYTE, à la ſuite du mot CORALLINE.

Lorſqu'on examine l'organiſation du corail, on obſerve que la tige & les branches paroiſſent formées d'une ſuite de petits tubes, dont pluſieurs croiſſent enſemble parallélement les uns aux autres, & pouſſent des branches en différens ſens ; ce qui fait que le corail reſſemble à quelques arbriſſeaux de mer pétrifiés. On remarque que

ces

ces petits tubes qui rampent ensemble ; varient leurs directions suivant les obstacles que leurs architectes trouvent en chemin ; si, par exemple, il s'attache une coquille à la tige ou aux branches du corail, elle ne manque pas d'être recouverte en tout ou en partie, par la substance même de ce corail. Ces tubes étant composés d'une matiere crétacée & mêlée avec la substance visqueuse & membraneuse qui transpire des polypes qui habitent le corail, ils se contractent, & deviennent solides à mesure que leurs habitans les abandonnent ; c'est-à-dire, que les différentes particules dont ils sont composés, s'attirent fortement les unes les autres, & acquierent la dureté du marbre, avec la propriété d'en recevoir le poli. Les petits tubes qui forment l'enveloppe extérieure du corail, sont de couleur jaunâtre : ils ne sont point solides comme ceux qui sont en dedans ; on les trouve pleins d'une matiere laiteuse qui est le corps tendre des *polypes*. Nous disons que la matiere qui transpire du corps des polypes forme les tubes, & qu'à mesure que les polypes en forment de nouveaux sur la surface, ils quittent les anciens, ceux-ci s'agglutinent & se serrent les uns contre les autres. Le corail se durcit dans l'intérieur. C'est toujours dans la partie extérieure qu'habitent les petits polypes.

A l'instant où on retire le corail des mers, on le voit couvert d'une substance rouge & comme membraneuse, qui semble en être l'écorce : cette espece d'écorce s'enleve aisément avant qu'elle soit desséchée ; elle est extérieurement ornée de points saillans, & intérieurement toute parsemée de cavités en forme d'étoiles : ces cavités reçoivent cette figure des griffes ou bras des polypes. Si on enleve l'enveloppe ou écorce membraneuse, on apperçoit que les étoiles ont une communication avec les apparences de tubes qui sont en dessous, & qui sont formés par les polypes, que l'on peut regarder comme les architectes & les habitans de ces belles productions. Il y a lieu de penser que les coraux se forment à la maniere des coquilles ou des madrépores. *Voyez au mot* COQUILLAGE *l'article de la formation des coquilles*.

Lorsqu'on met un morceau de corail dans du vinaigre ou plutôt dans de l'esprit de nitre fumant, affoibli peu-à-peu par six parties d'eau, sa partie calcaire se dissout d'abord, les cellules deviennent très-visibles, & la partie membraneuse reste dans son entier ; ce qui

prouve bien que les coraux doivent leur formation à des animaux.

Les polypes qui habitent les coraux paroiſſent reſſembler beaucoup aux *polypes d'eau douce.* Voyez ce mot & celui de POLIPE.

Ces vers ſont blancs, mous, un peu tranſparens, & leurs bras ſe préſentent ſous la forme d'une étoile à huit rayons; ces petits bras ainſi étendus ſervent au polype pour ſaiſir ſa proie : ce ſont ces bras qu'on avoit pris pour des pétales de fleurs. Tout ceci ne peut s'obſerver que dans le corail récemment pêché, & tenu dans l'eau de la mer; car au moindre mouvement les polypes ſe contractent par un jeu ſemblable à celui des cornes des limaçons, & ſe replient dans leurs cellules. On voit au cabinet du Roi un petit morceau de corail bien intéreſſant, il eſt couvert de polypes dans l'état de développement. Ces polypes ſe multiplient par des œufs extrêmement petits qui ſe détachent par les côtés de l'animal ; & par la molleſſe de leur conſiſtance ils s'attachent aux corps ſur leſquels ils tombent. Tant que cette premiere cellule ou cet œuf du polype eſt encore fermé, tout y eſt dans un état de molleſſe ; mais lorſqu'il s'eſt ouvert, on commence à y remarquer quelques petites lames dures, qui prennent peu-à-peu la vraie conſiſtance du corail. A meſure qu'il croît, les polypes ſe multiplient, & il ſe forme de nouvelles ramifications ; & à meſure que les polypes abandonnent leur premiere habitation, le corail acquiert de la groſſeur, de la dureté, de la peſanteur. Ainſi le corail eſt un polypier d'une ſubſtance dure & compacte, intérieurement maſſive, pleine & ſolide, ſans aucun trou, ni poroſité, comme dans les madrépores, toujours branchu, légérement ſtrié. A l'égard du *corail blanc oculé des boutiques*, c'eſt une eſpece de madrépore. Pour achever de prendre une légere idée de la ſtructure merveilleuſe des coraux, des madrépores, des lithophytes, &c. *voyez à la ſuite du mot* CORALLINE.

Le corail peut être employé ſeul comme abſorbant ou alkali terreux. Diſſous par l'acide du vinaigre, il donne un ſel neutre ſavonneux, qui peut être regardé comme diurétique & tonique. On en fait auſſi une teinture & un ſirop aſtringent. La préparation du corail proprement dite, celle dont le produit eſt connu dans les boutiques ſous le nom de *corail rouge préparé*, conſiſte à le réduire en poudre dans un mortier de fer, à le tamiſer, à le porphyriſer, & à le former enſuite en petits trochiſques. Ce corail entre dans les confections

d'hyacinthe & d'alkermès, & dans les poudres dentifrices. M. *Bourgeois* dit que le corail préparé eſt un très bon aſtringent, qu'on peut employer ſans crainte dans toutes les eſpeces d'hémorragies, & dont il fait beaucoup d'uſage dans ſa pratique. Il ſe ſert avec un grand ſuccès dans les pertes des femmes les plus opiniâtres d'une poudre compoſée de parties égales de corail rouge, de quinquina & de nitre, à la doſe de deux ſcrupules trois fois le jour.

Quoique le corail ſoit très-dur, lorſque par le temps ou par quelqu'accident il a perdu ſon écorce, il eſt ſujet à être rongé par de petits animaux, qui le rendent ſi foible & ſi fragile, qu'on ne peut plus l'employer en bijouterie. Les marbres les plus durs qui ſe trouvent dans le fond des mers ne ſont pas exempts des attaques de ces individus.

La pêche du corail ſe fait depuis le commencement d'Avril juſqu'à la fin de Juillet, notamment dans les bouches de Bonifacio vis-à-vis l'île de Sardaigne; on en pêche auſſi ſur les côtes de Tunis. Les Pêcheurs *Coralliers*, ſoit de Corſe, ſoit de Catalogne, attachent deux chevrons en croix, & les appeſantiſſent avec un boulet ou avec un gros morceau de plomb, qu'ils mettent au milieu pour les faire tomber à fond; ils en entortillent négligemment du chanvre de la groſſeur du pouce, & ils entourent les chevrons, qui ont auſſi à chaque bout un filet en maniere de bourſe; ils attachent ce bois à deux cordes, dont l'une tient à la proue & l'autre à la poupe de la barque; enſuite ils le laiſſent aller à tâtons au courant & au fond de l'eau, afin que la machine s'accroche ſous les avances des rochers; par ce moyen le chanvre s'entortille autour des branches de corail. On emploie cinq ou ſix perſonnes pour tirer les chevrons & pour arracher le corail qui reſte attaché à la filaſſe, ou qui tombe dans la bourſe; s'il tombe dans la mer, les Plongeurs le vont chercher.

On recherche beaucoup les grandes branches du corail, pour les vendre aux perſonnes qui font des collections de curioſités naturelles, ou pour les polir avec le fil de chanvre, le blanc d'œuf ou de l'éméri, ou pour les ſculpter & en faire des ornemens qu'on envoie dans l'Inde, en Aſie, & ſur-tout en Arabie. On en fait une infinité de petits ouvrages, comme des cuillers, des pommes de canne, des manches de couteau, des poignées d'épée, des colliers, des braſſelets

& des grains de chapelet. Les Mahométans de l'Arabie Heureuſe comptent le nombre de leurs prieres ſur un chapelet de corail; & l'on n'enterre preſque perſonne parmi eux, ſans lui mettre un de ces chapelets au cou.

CORAIL ARTICULÉ. Sa ſubſtance eſt alternativement dure & flexible. Il y en a de rouge, de blanc, de jaune. Ce polypier, dont l'organiſation eſt très-réguliere, paroît ſervir de paſſage des coraux aux lithophytes; il n'a point de pores ni d'étoiles; il eſt toujours en arbriſſeau & bien branchu. Les eſpeces varient pour la grandeur, la couleur & la dureté. Les digitations ſont dures, ſtriées, inégales en hauteur, demi-tranſparentes, dures dans l'eſpece blanche, & les articulations ſont preſque liſſes, petites, étranglées, & d'une ſubſtance de corne d'un brun noirâtre dans cette même eſpece. Auſſi rien ne reſſemble-t-il mieux, pour la configuration extérieure, à cette plante qui porte le nom de *prêle* ou de *queue de cheval*. Dans le corail rouge articulé les articulations, au lieu d'être enfoncées, ſont plus ſaillantes que le reſte, auſſi l'appelle-t-on *corail noueux* ou *géniculé*.

CORAIL BLANC DES BOUTIQUES. On l'appelle auſſi *corail blanc oculé*. C'eſt une eſpece de madrépore d'un blanc de lait, commun dans la Méditerranée. Ses rameaux ſont arrondis, liſſes, tortueux & entrelacés les uns dans les autres, parſemés de grands trous ou pores aſſez éloignés les uns des autres, débordant un peu la ſuperficie, étoilés & cannelés en dedans. On en trouve dans les autres mers à étoiles moins éparſes, & d'une couleur lilas. Il n'eſt pas rare d'y obſerver des tubes vermiculaires.

CORAIL FAUX OU NOIR. *Voyez* LITHOPHYTES *à la ſuite du mot* CORALLINE.

CORAIL DE JARDIN. *Voyez* POIVRE DE GUINÉE.

CORAL. Couleuvre de la riviere des Amazones, remarquable par la variété & la vivacité de ſes couleurs. Ce ſerpent eſt, dit-on, amphibie. On aſſure en avoir vu de vingt-cinq à trente pieds de longueur & d'un pied d'épaiſſeur. Un tel monſtre eſt bien capable d'inſpirer la terreur; cependant M. *de la Condamine* dit qu'on peut en être mordu ſans qu'il en réſulte d'autre accident que celui d'une bleſſure ordinaire. Pluſieurs Auteurs rapportent fort ſérieuſement des faits extraordinaires de ce ſerpent. Il habite ordinairement les grands

lacs formés par l'épanchement des eaux des fleuves au-dedans des terres. Les Indiens Maynas l'appellent *yacumana* ou *mere d'eau.*

CORALINE. Coquillage bivalve de la famille des *peignes.* Cette coquille est rouge & ponceau vers la tête, striée, cannelée, ornée de bosses élevées, creuses & disposées par zones : ses oreilles sont inégales, mais le chantournement de ses bords est régulier.

CORALLIN. On donne ce nom à un serpent de Siam, qui est très-rare & très-beau. Il est ceint de bandes autour du corps, qui, depuis la tête jusqu'à la queue, sont rouges & blanches successivement. Le corps de ce serpent est long & grêle, sa tête est fort belle.

CORALLINE, *corallina.* C'est le nom qu'on donne à des productions marines, qui ont la forme de plantes, & qui sont composées de plusieurs branches minces, & subdivisées en fines ramifications; elles ressemblent à certaines mousses : aussi quelques Botanistes, avec *Tournefort*, ont-ils mis toutes les corallines au rang de ces mousses; mais les observations de M. *Peyssonel*, suivies de celles de l'illustre M. *Bernard de Jussieu*, ont appris à distinguer les *corallines* en deux classes, dont les unes sont de vraies plantes, & les autres sont produites par des vers marins, ainsi que le *corail.* Voyez ce mot. Consultez aussi les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, 1742, & la *Préface du VI volume des Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes.*

Les découvertes que l'on a faites & que l'on fait tous les jours, prouvent que cette derniere classe est la plus nombreuse. On remarque que la plupart des corps marins que leur figure avoit fait prendre jusqu'à présent pour des arbrisseaux, des plantes, des mousses de mer, sont non-seulement le domicile d'animaux, mais qu'ils sont encore leur ouvrage, & qu'ils servent à leur conservation, leur défense, leur propagation.

Nous disons que parmi les corps auxquels on a donné le nom de *corallines*, il y en a dont les unes sont formées par des vers marins, especes de faux insectes; les autres sont de véritables plantes. M. *Bernard de Jussieu*, cet excellent Observateur, n'a pu reconnoître jusqu'à présent que sept especes différentes de corallines plantes, désignées dans *Tournefort* sous les noms de

1. *Corallina*, *J. B.*
2. *Corallina rubens millefolii divisuræ.*
3. *Corallina capillaceo multifido folio albido.*
4. *Corallina capillaceo multifido folio nigro.*

5. *Corallina capillaceo multifido folio viridi.*

6. *Corallina rubens, valdè ramosa, capillacea.*

7. *Corallina alba, valdè ramosa, capillacea.*

Il en reste un très-grand nombre dont la nature est encore incertaine, & que l'on ignore appartenir au genre des vers-insectes marins ou à celui des plantes, tant la nature passe, par des nuances insensibles, du regne végétal au regne animal.

On s'attachera dans le reste de cet article à parler des *corallines productions de vers marins*, comme d'objets nouveaux & dignes d'attirer l'attention, par leur beauté, leur élégance, leur diversité, & plusieurs autres traits curieux. On verra avec plaisir les demeures imperceptibles d'une multitude d'animaux, ou plutôt un nouveau monde, peuplé par des millions d'habitans, aussi remarquables par la diversité de leurs formes, que par la singularité des procédés industrieux qu'ils suivent pour leur conservation : mais ouvrons le Traité des corallines de M. *Ellis*, imprimé à la Haie en 1756, *in*-4°. *avec fig.* Consultons ce qu'il en dit, & ce que nous avons vérifié à Londres dans le cabinet de ce savant Anglois.

On distingue les *corallines* en *vésiculeuses*, en *tubuleuses*, en *celluleuses* & en *corallines articulées*. On regarde aussi comme productions de vers-insectes les *kératophytes*, les *escarres*, les *éponges*, les *alcyons*. Nous parlerons sous ce même article de ces diverses productions, parce qu'étant réunies sous un seul point de vue, on peut jouir du plaisir de la comparaison.

Voyons d'abord la maniere dont on peut s'y prendre pour étudier des animaux si déliés.

C'est sur les rochers ou sur les bancs d'huîtres qui ont été négligés pendant quelque temps, que l'on trouve en petits buissons les corallines les plus variées. Aussi-tôt que les Pêcheurs ont pris les huîtres qui en sont chargées, il faut les mettre dans un grand vase de bois, & les couvrir d'eau de mer. Au bout d'une heure on voit s'épanouir les polypes, qui s'étoient contractés à l'instant où on les avoit tirés de l'eau. Pour lors on verse doucement sur les bords du vase autant d'eau bouillante qu'il y a d'eau froide (on pourroit aussi les plonger dans le vinaigre). Cela fait, on ôte promptement avec des pinces les corallines de dessus les coquillages : on met les especes séparées dans de petits vases de cristal blanc, remplis d'un esprit de vin bien

clair, mais affoibli par de l'eau au point de n'être pas plus fort que de bonne eau-de-vie : à l'inſtant les polypes perdent la vie ſans avoir le temps de ſe contracter. Il faut avoir ſoin que le diametre des petits vaſes de criſtal n'excede point la longueur du foyer de la loupe avec laquelle on ſe propoſe de faire les obſervations. On ne peut faire ces ſortes de collections que pendant l'été, parce qu'en hiver les polypes ſont contractés par le froid.

Les polypes, conſtructeurs des cellules dont nous allons parler, reſſemblent aſſez aux *polypes d'eau douce*. Nous avons dit à l'article *corail*, que l'on voit aujourd'hui dans différens cabinets d'Hiſtoire Naturelle, de petits bocaux contenant quelques branches de corail rouge, chargées de leurs polypes des mieux conſervés dans une liqueur appropriée, où on obſerve très-diſtinctement leurs bras étendus en forme d'étoiles, & ſemblables aux pétales d'une petite fleur blanche, qui ſe détachent ſur un fond rouge.

On verra au mot *polype d'eau douce* la maniere de ſe nourrir, de croître, de ſe multiplier de ces vers-inſectes, qui vraiſemblablement eſt la même que celle des polypes de mer, ſuivant les Obſervations de M. *Ellis*. La réunion de ces deux articles donnera l'hiſtoire de ces ſingulieres productions de la nature. On va conſidérer les diverſes eſpeces de corallines.

Corallines véſiculeuſes. Ces corallines ſe diſtinguent par leur ſubſtance, qui approche de celle de la corne, & par des branchages, qui ſont autant de tuyaux, diſpoſés de façon qu'ils ſemblent former une très-jolie plante. La plupart de ces corallines ont leurs branches dentelées, comme les feuilles des mouſſes. Dans certains temps de l'année on les trouve chargées de petits corps, qui, vus au microſcope, paroiſſent comme autant de *véſicules*. Quelques Auteurs, faute d'avoir examiné ces corallines animées dans les eaux de la mer, avoient pris ces véſicules pour des ampoules flottantes qui ſoutenoient les corallines ſur l'eau, ſemblables en cela à celles de l'*aciniaire* & du *chêne de mer*. Les Obſervations de M. *Ellis* lui ont appris que ces *véſicules* ſont les matrices ou habitations de jeunes polypes, qui ſortent du corps de leur mere, comme ceux d'eau douce, avec cette différence, que les corps des polypes marins ſont à l'abri ſous cette couverture *véſiculeuſe*. Lorſque le jeune polype a pris un certain accroiſſement, le ſommet de la *véſicule* commence à s'ouvrir; l'animal

s'avance en dehors ; & déployant ſes bras, cherche de tous côtés ſa nourriture ; au moindre mouvement il ſe contracte & ſe retire au fond de ſa véſicule, qui ſe referme en même temps. La forme des véſicules varie dans différentes eſpeces de corallines. Il y en a quelques-unes dont les véſicules ont un petit couvercle élaſtique, qui en ferme l'entrée auſſi-tôt que l'animal s'eſt retiré au fond. Lorſque les polypes ont acquis un certain degré de force, les véſicules ſe détachent comme les pétales des fleurs.

Parmi ces corallines véſiculeuſes, il y en a d'une très-jolie forme. L'une, que l'on nomme la *queue d'écureuil*, forme un jet droit, garnie d'une touffe épaiſſe de branches placées en ſpirale comme ſur le pas d'une vis, & qui environnent la tige depuis ſon ſommet juſqu'à la racine. Les véſicules d'une autre eſpece, groſſies au microſcope, ont la figure d'une fleur de lis ou d'une *pomme de grenade* qui commence à s'ouvrir ; ce qui lui en fait donner le nom. Une autre eſpece, qui eſt très-rare, & qui croît à la hauteur de dix à douze pouces, a mérité par ſa forme élégante le nom de *queue de faiſan*. Les articulations de la coralline que l'on nomme *fil de mer*, & qui ſe trouve ſur les côtes d'Angleterre, ſont formées d'une matiere élaſtique ; ce qui les rend très-propres à réſiſter à la violence des vagues. Ses véſicules, placées ſur des pédicules faits en forme de vis, cedent aiſément à l'effort des ondes ſans en être endommagées. Le *tamaris de mer*, le *ſapin de mer*, l'*antenne d'écreviſſe* ou *barbe de mer*, les *corallines à lendes & à coſſes*, ſont auſſi des corallines véſiculeuſes.

Corallines tubuleuſes. La ſubſtance de ces corallines eſt de corne élaſtique ; ce ſont de ſimples tubes qui croiſſent appliqués les uns aux autres ; ces corallines ſont garnies de branches, mais elles n'ont point de véſicules. Il y a des corallines qui reſſemblent à des tuyaux de paille d'avoine longs de cinq à ſix pouces : c'eſt à leur ſommet que ſe trouvent les polypes ornés de crêtes garnies de plumes. Il y en a dont les polypes ſont d'un rouge cramoiſi le plus éclatant. On peut regarder cette eſpece de coralline comme la plus ſimple de toutes, & en partant de celle-là, ſuivre toutes les autres, à travers la variété infinie de leurs formes, & remonter juſqu'à la plus parfaite de toute l'eſpece.

On peut remarquer que les *polypes de mer*, deſtinés par la nature

à vivre dans le ſein des flots agités, & au milieu d'un peuple d'ennemis de tout ordre, ont été pourvus de ce qui étoit néceſſaire à leur conſervation. Ils ſont fixés par leur baſe ſur des corps ſolides, & armés d'une enveloppe d'une matiere dure ou ſemblable à de la corne; précaution inutile pour les polypes d'eau douce, qui vivent dans les eaux tranquilles des étangs & des foſſés.

Corallines celluleuſes. La ſubſtance de ces corallines eſt cruſtacée, caſſante & tranſparente : groſſies au microſcope, elles paroiſſent toutes couvertes de petites cellules très-minces, où logent de petits animaux joints enſemble. M. *Ellis* s'eſt aſſuré, par pluſieurs obſervations, que dans cette eſpece il y en a qui ſe métamorphoſent en corps teſtacées de la forme des *limaçons* ou des *nérites;* mais ils reſtent attachés à leurs cellules par un ligament ombilical, juſqu'à ce qu'ils puiſſent pourvoir eux-mêmes à leur ſubſiſtance. On peut penſer qu'ils ſe multiplient en répandant leur frai par toute la coralline. Il y a auſſi, dans cette claſſe, beaucoup de variétés pour les formes. Il y a la *rampante*, la *coralline à cils*, celle à *touffe couleur d'ivoire.*

Corallines articulées. Ces corallines ſont formées d'une matiere pierreuſe ou crétacée & caſſante, dont la ſurface eſt couverte de cellules de polypes. Les articulations de ces corallines ſont unies l'une à l'autre par une membrane rude & pliante, faite d'une infinité de petits tubes de la même nature & joints étroitement enſemble. Comme ces tubes ſont très-plians dans l'eau, ils cedent ſans ſe rompre à l'agitation des flots. Lorſqu'on met ces corallines dans le vinaigre, l'acide diſſout la matiere crétacée, & laiſſe en entier l'autre partie, qui forme non-ſeulement les ligamens des articulations pierreuſes, mais qui ſert encore de fondement aux cellules de ces articulations. Les corallines de ces eſpeces ſont de la forme la plus élégante. Il y en a de blanches, de rouges, de vertes & de cendrées; on diſtingue la *bugle coralline*, la *commune* ou blanche des Apothicaires, la *coralline rouge*, le *pinceau marin*, &c. elles ont toutes de commun, que lorſqu'on les laiſſe expoſées à l'air & au ſoleil, elles deviennent blanches.

Les corallines articulées de nos climats ſont ſi denſes, & leur ſurface eſt ſi unie qu'on peut à peine en découvrir les pores à l'aide du microſcope. Celles des climats plus chauds ſont généralement

d'un tissu plus lâche : les cellules & les tubes, qui unissent les articulations, se voient à l'œil simple. Lorsque la matiere crétacée est dissoute, on apperçoit les petits tubes qui répondent à la surface des articulations, où ils sont terminés en petites coupes, qui, jointes ensemble par les côtés, représentent au naturel les gâteaux des abeilles. Le sommet de chacune de ces coupes répond à un pore de la surface crétacée.

Lithophytes ou *faux Coraux.*

Lithophytes ou *kératophytes.* Noms différens que l'on donne à l'ouvrage d'especes de polypes branchus, de la nature de l'ortie de mer. Les lithophytes, au premier coup d'œil, paroissent consister en une substance qui tient en partie de la nature du bois ou de la corne, & en partie de celle de la pierre : ce qui les a fait appeller par quelques-uns *fausses plantes marines.* On y observe, comme dans les coraux un tronc, des tiges, des ramifications qui sont tellement entrelacées dans certaines especes, qu'elles ont la forme d'un filet : cette diversité de formes leur a fait donner aussi les noms d'*éventail de mer*, de *plumes de mer*, de *cyprès marin*, & autres noms analogues à leur forme.

Les rameaux principaux des lithophytes paroissent tous composés de fibres longitudinales, étroitement serrées les unes contre les autres ; la même organisation se retrouve jusque dans les plus petites ramifications qui sont flexibles. Lorsqu'on en coupe transversalement un tronc principal, on observe que tous ces tubes sont placés en rond autour du centre du tronc, à peu près de même que les anneaux circulaires qui se forment dans le bois. Cette substance, qui n'est pas si dure que le corail, est flexible & paroît tenir de la nature de la corne : elle en donne l'odeur lorsqu'on la brûle, ce qu'on doit sans doute regarder comme une des meilleures preuves que c'est une matiere animale. Toute la surface du tronc & des branches est recouverte d'une espece d'écorce celluleuse & friable, qui varie beaucoup, soit pour la forme, soit pour l'épaisseur. Ces cellules qui sont la demeure des polypes, sont souvent ornées des plus belles couleurs, jaune, violet, rouge, gris, &c. Les *lithophytes* ressemblent donc au corail, tant dans leur tissu, que dans les principes animaux que la chimie en retire ; la différence est, en ce que les tubes du corail se changent en une matiere pierreuse ; & ceux de l'autre, en une

matiere cornée, de la nature de celle qui est connue communément sous le nom de *baleine*. Du reste, c'est la même organisation, & on voit que ces corps sont peu éloignés l'un de l'autre dans la grande échelle de la nature. *Voyez* CORAIL.

Il est bon d'observer que les tubes longitudinaux des lithophytes & des coraux, ne sont point unis par des fibres ou tuyaux, latéraux comme les vaisseaux longitudinaux du bois; d'où il paroît que leur grande adhérence vient de la viscosité que répandent les polypes. On remarque que les lithophytes des climats les plus chauds, ceux des Indes occidentales, sont même beaucoup plus durs que le bois; telle est l'espece appellée improprement *corail noir*, *corail anthipates*, & qui n'est qu'un kératophyte ou lithophyte noir, dont les rameaux sont plus ou moins nombreux, ronds ou aplatis, droits ou tortueux. Ce lithophyte est creux intérieurement, formé en couches, lisse & luisant en sa superficie, nullement dissoluble dans les acides, brûlant très-bien sans laisser de cendres comme les végétaux, mais seulement une matiere charbonneuse très-friable, comme de la corne brûlée; on en rencontre beaucoup près de Malthe & près de l'île d'Amboine. Il n'est pas rare d'en pêcher de couleur olivâtre près de Corfou dans la Méditerranée.

On trouve sur les côtes de Norwege les plus beaux lithophytes, on en a vu qui avoient jusqu'à seize pieds de haut. Leur empatement sur les corps pierreux, est semblable à celui du corail, c'est-à-dire, que leur base n'est ni chevelue ni fibreuse comme dans les végétaux, mais le plus souvent étendue en matiere de plaque ou de feuillet, qui, par sa surface assez large, comme garnie de suçoirs mucilagineux & insinués foiblement dans les pores de leur soutien, embrasse fortement les corps sur lesquels ils ont pris naissance. On diroit quelquefois que cette plaque est un amas de cordons collés sur la surface des cailloux ou des rochers qu'ils embrassent, ou qui leur servent de base & de point d'appui.

Escarres.

ESCARRES, *escharra*. Autres especes de polypiers, les uns sont de substance molle, les autres sont durs; ceux-ci appartiennent proprement à la classe des *millepores*. Les autres polypiers qui sont quelquefois d'une substance cornée, ont une très-grande ressemblance avec

les feuilles de mousses de mer ou plantes nommées par les Botanistes *fucus*. Leur caractere distinctif consiste en ce que les petites cellules, dont leur surface est parsemée, ressemblent par leur arrangement à une toile sur le métier.

On observe que dans ces escarres, les rangs des cellules sortent de petits tubes qui s'unissent ensemble & forment une sorte de tige, qui en s'élevant se partage en feuilles étroites, dont les cellules sont disposées comme des rayons de miel. Ces especes de productions à polypiers, lorsqu'on les retire de la mer, sont d'un tissu mou & spongieux : elles répandent une forte odeur de poisson ; mais lorsqu'elles sont desséchées, elles deviennent semblables à de la corne ou à de certaines feuilles fanées.

Il y a aussi de ces polypes qui environnent quelques *fucus*, & les enveloppent avec leurs cellules, *fucus telam lineamve referens ;* mais il ne faut point les confondre entiérement avec les *escarres* pierreuses & les *kératophytes*.

C'est dans le cabinet du Jardin du Roi, qu'on a occasion d'admirer toute la richesse de la nature dans la variété des productions à polypiers. Quelle diversité n'observe-t-on pas dans les formes, dans les organisations ! quelle finesse dans le *rétépore dentelle !* quelle forme singuliere dans le *chou de mer !* C'est dans cette même collection, & dans une infinité d'autres, qu'on voit ces domiciles de vers dont nous avons parlé, ainsi que ceux que nous aurons occasion de citer en exemple, & une multitude d'autres sous des noms appropriés à leur forme ou à leur organisation, tels que l'*astroïte cerveau* & autres. *Voyez ces mots.*

Éponges.

ÉPONGE, *spongia*. Substance légere, grisâtre ou jaunâtre, molle & cependant élastique, très-poreuse, qui s'imbibe d'une grande quantité d'eau à proportion de son volume. On avoit pensé, même avant Aristote, qui avoit rejeté cette idée, que ces corps étoient susceptibles de sentiment. On fut sans doute conduit à cette pensée par une sorte d'expérience. Les éponges étant le domicile de polypes ou d'animalcules d'un ordre particulier, on ne peut pas douter que tant de milliers de petits animaux qui se retirent subitement & tous à la fois dans leurs cellules, ne fassent éprouver à la main qui veut arracher toute la colonie, une résistance d'une nature bien différente de l'impression que feroit sur elle un corps inanimé.

Les éponges ſont des polypiers compoſés de pluſieurs fibres qui s'entrelaçant les unes dans les autres, s'uniſſent & forment une eſpece de réſeau percé de tubes plus ou moins larges & profonds. Ces tubes qui paroiſſent remplis d'une ſubſtance molle & blanchâtre, forment par leurs différentes inflexions des figures très-variées. La ſtructure organique des éponges n'a pas encore été étudiée autant qu'elle pourroit l'être; c'eſt aux Obſervateurs des bords de la mer à nous en inſtruire. On trouve des éponges qui reſſemblent à des ruches à miel; d'autres à des entonnoirs, à un éventail, à une croſſe, à une calote, à un mortier, à un manchon, à une mître d'Evêque, à un chapeau, à un turban, à un bonnet. Il y en a une eſpece qui eſt ordinairement longue de quinze à dix-huit pouces, comprimée, à côtés garnis de petits trous : la partie ſupérieure eſt percée d'une ſuite de trous larges & profonds, rangés ſur une même ligne, qui lui ont fait donner le nom de *flûte de Pan*. Une autre eſpece d'éponge très-ſinguliere & que l'on appelle le *priape de Neptune*, eſt en forme de colonne de couleur rouſſe, à fibres rudes, ſerrées & aſſez ſolides, parſemée en toute ſa circonférence de grandes cavités irrégulieres, & creuſée ou percée dans toute ſa longueur d'un ou de deux grands trous cylindriques, qui ne ſont communément ouverts que par un bout. Quand pluſieurs gros tuyaux ſe trouvent placés l'un près de l'autre, on les appelle *tuyaux d'orgue*.

L'eſpece connue ſous le nom de *cierge*, eſt en colonne pyramidale. Il y a une éponge dont le tiſſu eſt ſemblable à la mie de pain, de forme ovale, comprimée, avec une eſpece d'empatement circulaire. On l'appelle le *gobelet de Neptune*.

L'eſpece qui eſt renflée par ſa baſe, & digitée au ſommet, porte le nom de *gant de Neptune ;* celle qui a la forme d'un cornet, eſt appellée *trompette de mer*. Le tiſſu en eſt mince & remarquable par quantité de petits trous cylindriques. Enfin il y a des éponges qui portent le nom des ſubſtances organiſées qu'elles imitent. Il y a l'*éponge opuntia ;* elle eſt en feuilles très-épaiſſes & arrondies. L'*agaric de mer*; ſes feuilles ſont minces & découpées. L'*éponge ourſin ;* les pointes dont elle eſt hériſſée, & qui la traverſent de part en part, ſont liées les unes aux autres par des fils épars, minces & très-déliés. L'*éponge morille* a une grande reſſemblance avec ce végétal. L'*éponge corne de daim* eſt palmée & digitée : ſa couleur eſt d'un brun obſcur.

La plupart des éponges se trouvent dans la Méditerranée : on en péche beaucoup du côté des Isles de l'Archipel & de Samos, où il y a de bons plongeurs pour cela, & où, selon M. *de Tournefort*, on ne marie guere les garçons qu'ils ne puissent plonger sous l'eau au moins à huit brasses de profondeur, pour détacher les éponges fixées aux rochers.

On retire des éponges, par la Chimie, le même produit animal, que des *coraux* & des *corallines ;* ce qui prouve bien encore leur origine animale.

Les *éponges fines* différent de celles que l'on nomme *grosses éponges* ou *éponges des frotteurs*, parce que leur tissu est plus serré, & que leurs pores sont plus étroits. Les meilleures & les plus fines ont une teinte de gris cendré. La préparation des éponges consiste à les faire macérer dans l'eau douce pour les dépouiller de leur odeur marine : les parfumeurs les font encore baigner à diverses reprises dans l'eau rose, ou de fleurs d'oranges, &c. On les fait sécher autant de fois ; enfin on les arrose d'un petit filet d'essence d'ambre. Ces sortes d'éponges ont alors une odeur agréable quand on se lave.

Alcyons.

Alcyon, *alcyonium.* Ce sont des productons marines, qu'on n'a encore pu rapporter à aucune autre classe. Elles sont principalement destinées à servir de nids & de matrices à des animaux de mer ; telle est la *figue de mer*, qui, lorsqu'on l'ouvre, fait voir une multitude de petites particules jaunâtres, & qui contient une grande quantité de petits polypes. Les alcyons varient beaucoup dans leur forme & dans leur substance : il y en a de spongieux, & d'autres qui paroissent charnus. Ils ont aussi différentes sortes d'enveloppes ; les uns ont une peau graveleuse, d'autres coriace, d'autres calleuse, d'autres friable ; les uns ressemblent à des fruits ou à d'autres corps. Il y a la *poire de mer*, le *guépier de mer*, le *chardon de mer*, la *vesse de loup de mer.*

On met aussi au rang des *alcyons* le *raisin* ou la *savonnette de mer*, production marine, ainsi nommée de sa forme, & parce que les matelots en font usage pour se laver les mains en guise de savon. Elle est composée de petites vessies de la grosseur d'un pois ou d'un grain de raisin, jaunes, rondes, appliquées ensemble en forme de boules. Ces vessies sont-elles le frai ou les ovaires du *buccin commun ?* Chacune d'elles

contient plusieurs embryons de petits coquillages qui, lorsqu'ils grandissent, forcent une porte en forme de valvule qui est à la vessie, & vont vivre au milieu des eaux. Le frai ou les ovaires du buccin de la Virginie, ont la forme des coquillages nommés *patelles*, qui seroient enfilés comme un chapelet; chacune des vésicules est pourvue d'une valvule qui met les jeunes coquillages à l'abri de tout danger, & leur permet de sortir lorsqu'ils sont assez forts.

Les alcyons faits en forme de petites coupes portées sur des pédicules, renferment quelquefois des œufs; dans d'autres, on a découvert de petits *pétoncles* très-bien formés. Peut-être pourra-t-on y découvrir par la suite de petits polypes comme dans la *figue de mer*.

Scolopendre de mer, qui construit des Coraux tubuleux, ou plutôt des especes de Tubulaires.

Les polypes ne sont pas les seuls vers qui construisent des especes de *coraux* & des *corallines tubuleuses*. On trouve souvent sur les bords de la mer, auprès de Dieppe, après la marée, des masses de couleur de sable foncé, organisées d'un tissu cassant & poreux. Nous en avons trouvé des quantités innombrables sur la greve de Scheveling près de la Haye, en Hollande. La masse sablonneuse représente de petits entonnoirs un peu aplatis, placés obliquement les uns sur les autres; ces couvertures se terminent en dedans par de petits tubes qui sont le domicile de l'animal. On remarque sur la plupart des cellules un petit couvercle de sable que les animaux forment vraisemblablement pour leur propre sureté & pour leur défense, lorsque quittant la partie ouverte de l'entonnoir, ils se retirent dans leur tuyau. Ces tubes ont un certain rapport avec une espece de *vermisseaux de mer*. Voyez ce mot & celui d'*Amatote*.

L'animal qui habite ces coraux tubuleux, est une espece de *scolopendre*, qui ressemble à une *sangsue* étendue & aplatie: sa tête est garnie de trois rangs ovales de plumes plates, c'est-à-dire, de filets fermes, que l'animal agite à son gré pour attirer la nourriture dans sa bouche.

Pour servir de récapitulation à ce que nous avons dit sur les *coraux*, les *escarres*, les *lithophytes* ou *kératophytes*, les *alcyons*, les *corallines*, & autres productions à polypiers de cette nature, telles que les *madrépores*, nous ajouterons les remarques que nous avons

eu occasion de faire à ce sujet en visitant les différens parages des mers de l'Europe. Sans prétendre rien ajouter aux découvertes de MM. *Trembley*, *Peyssonel*, *Ellis*, *Donati*, *Réaumur* & *Bernard de Jussieu*, nous attribuons aux petits polypes marins, avec ces Philosophes, l'origine des productions dont il est question. La répétition de leurs expériences, qui nous a réussi, est moins la preuve de notre assertion, que l'autorité de ces savans Naturalistes. Que penser de l'opinion de quelques Modernes qui, pour se ranger du parti de *Tournefort*, & faire végéter, avec ce Botaniste, tous les corps pierreux, disent que les coraux sont des plantes cryptogames, c'est-à-dire, de l'ordre des plantes qui cachent leurs fleurs dans leurs feuilles ou leurs fruits? Qui pourroit admettre aujourd'hui cette sorte de systême, puisqu'on ne trouve point de feuilles dans les especes de coraux, ni de fruits dans les madrépores, ni de racines traçantes dans les lithophytes.

Les polypes marins, dont l'extrémité des branches de corail se trouve remplie dans la mer, & qui ont été autrefois regardés par M. *de Marsigli* comme des fleurs, sont donc des animaux qui laissent appercevoir des mouvemens & une apparence de vie, & qui sont capables d'avoir produit le corail. Ce qui avoit été pris pour des graines ne sont que les œufs de ces animaux. La seule difficulté qui nous reste à expliquer, c'est la maniere dont ces animaux ont formé un corps dur & roide, organisé, quelquefois perforé, quelquefois sans apparence de pores, & disposé en branches ou rameaux à la maniere des végétaux. Comment l'animal a-t-il pu pénétrer à volonté, sortir, habiter dans l'intérieur des branches ou entre l'écorce & la substance du corail? Tels sont les problêmes que nous allons tâcher de résoudre.

On sait que ces *polypes de mer* sont des vers qui vivent en maniere de république : ils se pratiquent chacun une cellule qui s'obstrue bientôt par une abondance de matiere gélatineuse, plus ou moins empreinte de substance calcaire, qui exude de leur corps, de la même maniere que le *limaçon* laisse sortir de son collier la substance nécessaire à l'augmentation de sa coquille. La seule différence est que le limaçon travaille à augmenter la capacité de sa maison pour se couvrir; au lieu que les polypes étant des animaux très-petits, presqu'imperceptibles & foibles, n'abandonnent leur premiere demeure, que quand

quand elle eſt preſque pleine. Ils jettent les fondations d'une deuxieme ſur la premiere, & bâtiſſent ainſi de ſuite. L'ouvrage ſe continue toujours par *juxta-poſition*, & non par *intus ſuſception*, comme dans les végétaux. L'extrême multiplication par les côtés, & l'eſpece de palingénéſie dont ces petits animaux polypiers ſont ſuſceptibles, obligent les derniers venus ou reproduits, qui ont beſoin d'un eſpace pour pouvoir faire les mouvemens néceſſaires à leur vie & à leur conſervation, à s'éloigner, à s'étendre, & par ce moyen former latéralement de petites colonies : voilà ce qui produit les branches dans les coraux, les madrépores, &c. & leur donne extérieurement le port de plantes garnies de leurs rameaux. Ceci explique auſſi comment de ſi petits animaux forment des maſſes auſſi grandes, auſſi groſſes & auſſi étendues. Le trop grand nombre d'habitans détermine les deux tiers d'entr'eux à ſe diſperſer ailleurs, à former de nouveaux travaux; il en reſte ſeulement quelques-uns qui prolongent l'édifice ou la tige primitive. Ces polypes ſont différens d'une autre eſpece, paraſite ou ſimple locataire, laquelle habite quelquefois ſous l'eſpece d'écorce qui recouvre le corail & tant d'autres corps marins. Elle en ſort quand elle veut : on apperçoit ſes cellules en maniere de proéminences. Voilà ſans doute l'eſpece d'animaux qui aura induit en erreur quelques perſonnes, & qui leur aura fait ſoupçonner que tous les polypes qu'on découvre ſur les coraux & les madrépores, n'y ſont pas plus néceſſaires que les *Bernards l'Hermites*, qui vont ſe nicher dans les coquilles vides des limaçons ou des buccins.

Une des objections les plus importantes qu'on m'ait faites, c'eſt de demander ſi le corail dont on auroit ôté l'écorce & ſéparé le pied, ou détaché l'empatement, pouvoit vivre, parce que c'eſt le ſeul moyen de ſavoir s'ils ſont néceſſaires à cette prétendue plante, & juſqu'où elle eſt redevable de ſa formation aux polypes? Voici ma réponſe. Il eſt connu par les différentes pêches du *corail rouge* dans la Méditerranée, & du *corail blanc* dans la mer Baltique, qu'on retire ſouvent ces corps ſans écorce, ſéparés depuis long-temps de leur pied ou de leur empatement, & auxquels on trouve des polypes encore adhérens; ainſi le pied ne ſert que de baſe & d'appui au corail fixé, & l'écorce me paroît ſouvent étrangere & inutile aux divers coraux; car il y en a qui n'eſt pas même l'ouvrage des

polypes. Ce n'eſt quelquefois qu'une ſorte de tartre marin & limoneux ; il n'a pas les mêmes propriétés du corail : celui-ci eſt calcaire ; l'enveloppe au contraire eſt inattaquable aux acides ; elle ne fait que s'y amollir comme dans tous les fluides ; en un mot, elle me paroît différer abſolument des *titano-kératophytes*, autres eſpeces d'écorces formées d'un amas immenſe de petits polypes morts & deſſéchés à l'entrée de leurs cellules, & qui recouvrent certaines eſpeces de lithophytes, où ce ne ſont que des peaux, des membranes extérieures formées par la réunion d'eſpeces de tuyaux membraneux dans leſquels les polypes ſont renfermés, & qui ſont partie de leur corps. Les prétendues racines ne ſont, comme nous l'avons dit ci-deſſus, qu'une eſpece d'empatement fourni par la maſſe de ces animaux qui ſe ſont trouvés réunis dès la ſortie de l'amas d'œufs. Toutes les mers ne contiennent pas également des productions à polypier. Les coraux ne ſe trouvent guere que dans la Méditerranée ; celles qui bordent certaines Contrées de l'Amérique, ſont fertiles en différens madrépores : quantité de baies des Indes Orientales ne ſont pas moins riches en polypiers des plus beaux. L'Océan qui baigne les côtes de la France, & les mers du Nord n'offrent guere que des corallines & des lithophytes en petit nombre & peu variés. Comme la mer a autrefois recouvert la terre, de-là vient que certains cantons de la terre ſont remplis de madrépores, &c. tandis que d'autres n'en offrent point ou très-peu. Si l'on examine la cauſe qui fait rencontrer plus de polypiers vivans dans les mers des deux Indes qu'ailleurs, on verra que la nature des rochers, des plages, la température qui convient à ces polypes & à ce qui leur ſert de nourriture, tout les invite à ſe fixer & à bâtir dans les régions marines qui ſont plus tranquilles.

Voici une autre objection plus forte encore contre le ſyſtême qui établit les corallines, les éponges, les alcyons, les eſcarres, &c. comme productions à polypiers : c'eſt qu'il ne ſeroit pas poſſible, dit-on, que tantôt une même coralline fût l'ouvrage uniforme de différentes eſpeces de polypes, & tantôt que la même eſpece de polypes conſtruisît des corallines de formes différentes ; car on trouve en effet les mêmes ſortes de polypes ſur des eſpeces de corallines qui ſe reſſemblent très-peu. Je dirai, pour répondre à cette objection, que dans le nombre des cinquante-trois ſortes de corallines

dont M. *Ellis* a parlé dans son Essai, il y en a qui sont souvent habitées & visitées par plusieurs polypes vagabonds, qui ne participent point au travail qui se fait dans ces corallines qu'ils ne font que visiter; mais qui deviennent, au contraire, habiles ouvriers dans leurs travaux propres. Par exemple, les polypes des *corallines à collier*, ceux de la *main de mer* paroissent les mêmes; ces premiers ont cependant un plus grand nombre de bras ou rayons, & un plus grand nombre de griffes que les autres. Si leurs habitations sont assez voisines les unes des autres, comme il se rencontre très-souvent, les polypes de la coralline à collier, d'ailleurs très-actifs, venant à sortir de leurs cellules, & à visiter celles de leurs voisins, y demeurent sans y travailler; ceux de la main de mer en font de même à l'égard de la coralline à collier; il en est sans doute de même pour les autres *corallines sertulaires* (à articulations aplaties). Il n'y a donc rien d'étrange d'admettre, pour la construction des coraux, des madrépores, &c. que les polypes n'ont pas besoin de faire un seul corps avec ces matieres. Si quelques-uns, comme je le viens d'exposer, sont domiciliés & fixés, les autres sont vagabonds, & ne tiennent nullement à leur domicile. Les polypes, instrument des productions dont nous venons de faire mention, bâtissent le plus souvent en contre-bas. Chacune de ces différentes productions a eu son espece particuliere d'ouvriers : le corail est donc l'ouvrage d'une seule & même famille, & le corail n'est en ce sens qu'un assemblage de cellules bâties par ces petits animaux. L'ouvrage est aux polypes, ce que le *guêpier* est aux guêpes : tel bâtit à réseau, ou à filet, ou à mailles; un autre à cellules rondes ou hémisphériques, ou en stelloïdes, ou en feuillets, ou à petits trous symétriques, ou en entonnoir; pour cela chaque polype a une maniere de se placer : celui des champignons de mer s'arrange horizontalement: ceux du cerveau marin prennent des directions sinueuses & contournées, &c. De-là la différence de configuration dans les travaux des divers polypes. Doit-on être étonné de trouver dans la mer le bout des coraux encore mous, puisque ces bouts sont le dernier période du travail des polypes & le prolongement d'un corps qui s'accroît fort vîte, & qui ne prend de dureté & de consistance qu'à mesure que les polypes vieillissent, & sont nécessités d'ajouter à la souche de leurs alvéoles ou habitations au moyen des générations successives. La charpente

organique en eſt d'abord mucilagineuſe, bientôt cartilagineuſe, & enfin étayée, conſolidée par les parties calcaires, mais qu'on peut déſunir par l'adminiſtration de l'acide nitreux affoibli : c'eſt alors qu'on ne peut voir, ſans admiration, tout cet ouvrage organiſé à mailles, devenir ſuſceptible d'être plié & chiffonné en tous ſens, & conſerver cependant toute ſa régularité. Ce qui vient d'être dit, peut, juſqu'à certain point, s'appliquer à la formation & à la nature des coquilles, des perles, peut-être à la coquille de l'œuf, des os, & à la bizarre conſtruction du corail articulé noueux, qui ſemble en quelque ſorte formé, tantôt par le polype du corail, & tantôt par celui du lithophyte, comme ſi chacun de ces animaux devoit enter l'un ſur l'autre reſpectivement leur ouvrage, &c. ouvrage dont chaque articulation ou anneau n'eſt peut-être dû qu'à chacune des générations ſucceſſives. Cette ſorte de corail eſt ou blanc, & ſe trouve communément ſur les parages de la Jamaïque, &c. ou rouge, & ſe rencontre abondamment dans les grandes Indes.

Il n'y a que les lithophytes ou kératophytes, les éponges, quelques corallines qui ne produiſent pas ſenſiblement d'efferveſcence avec les acides, comme ne contenant que peu ou point de parties calcaires. D'ailleurs leur ſubſtance convient avec la matiere mollaſſe & cartilagineuſe des madrépores : elle brûle également comme de la corne, en exhalant une odeur fétide urineuſe, en un mot, une odeur de plumes ou de baleines brûlées.

CORALLINITES. Genre de polypites finement branchus & ramifiés ; ce ſont des corallines devenues foſſiles. Elles ſont rares.

CORALLITES. Ce ſont les coraux devenus foſſiles. On en trouve d'articulés dans les environs de Meſſine. Les coraux devenus foſſiles n'ont plus la même couleur qu'ils avoient dans la mer.

CORALLOIDES. On donne ce nom à des productions en forme d'arbriſſeau qui ſe trouvent dans la mer contre les rochers, & qui ſont plus ou moins dures : elles different en grandeur, en couleur & en figure : elles ſont toujours étendues en branches & ſans trous, comme les coraux & les madrépores, mais quelquefois ſtriées. Voy. *Corail* & *Madrépore*. On trouve beaucoup de coralloïdes foſſiles, elles different peu des *corallites*. Quelques Botaniſtes ont donné le nom de *coralloïdes* à quelques eſpeces de lichens branchus & à des plantes rameuſes de la famille des champignons.

CORBEAU, *corvus aut corax.* Oiseau de moyenne grandeur, gros comme un chapon, & connu parmi le peuple ſous le nom de *colas.* Il a le bec robuſte, gros, pointu, un peu voûté & très-noir; les narines entourées de poil, la langue large & fendue; tout le corps noir, avec une certaine couleur bleue luiſante, qui ſe remarque ſur-tout à la queue & aux ailes; le ventre tirant ſur le brun; le milieu du dos revêtu ſeulement de duvet; les ailes & la queue longues; les ongles crochus, grands, principalement ceux de derriere; le pied écailleux & noirâtre.

Cet oiſeau pouſſe un croaſſement épouvantable : il a le goſier dilaté au-deſſous du bec; ce qui forme une poche, dans laquelle il porte ſa nourriture. Il vit très-long-temps, mange de tout, grains, inſectes, charognes de quadrupedes, de poiſſons, d'oiſeaux : il prend même des oiſeaux vivans dans les baſſe-cours, à la maniere des oiſeaux de proie. Le jeune corbeau ſe peut apprivoiſer & dreſſer pour la fauconnerie : on lui apprend à parler. Le corbeau ſe rencontre par tout pays : il eſt hardi, ruſé & doué d'un odorat exquis; il ne craint ni le froid, ni le chaud. Cet oiſeau eſt naturellement voleur; & l'eſpece ſe multiplie beaucoup. Il fait ſon nid dans les forêts épaiſſes, ſur les arbres les plus élevés, ou dans de vieilles tours, au commencement de Mars; les femelles pondent quatre, cinq & juſqu'à ſix œufs, qui ſont d'un vert pâle, tirant ſur le bleu, tachetés de raies noirâtres : les petits s'appellent *corbillards.* Le mâle fidele marque un grand amour pour la femelle : il prend ſoin de la nourrir & de l'engraiſſer dans le temps de l'incubation; ils ſe careſſent mutuellement bec à bec, comme font les pigeons avant de s'accoupler.

En Angleterre il eſt défendu de faire aucune violence au corbeau, parce qu'il mange les charognes terreſtres & des rivages, qui pourroient empuantir l'air. On le reſpecte auſſi en Suede. Il eſt très-eſtimé dans les Indes. Mais en revanche dans l'île de Féroë, où il eſt de tous les oiſeaux de proie le plus redoutable aux brebis, on lui fait la chaſſe; ſa tête eſt à prix; il eſt d'uſage qu'à certain jour de l'année, chaque habitant apporte à la Chambre de Juſtice un bec de *corbeau.* On fait un monceau de tous ces becs; on y en fait un feu de joie; & il y a amende pour ceux qui ne fourniſſent pas leur contingent. Les corbeaux multiplient effectivement beaucoup dans les déſerts & ſur les rochers de l'Iſlande : on y en voit quelquefois de

tout blancs. Ces terribles oiſeaux ſe jettent impitoyablement ſur les petits agneaux ; & après leur avoir crevé les yeux, pour les empêcher de ſe ſauver, ſouvent ils les ont mangés avant que les Payſans, qui ſont toujours au guet, ſoient arrivés au ſecours : s'ils arrivent aſſez tôt pour chaſſer le *corbeau*, l'agneau n'en eſt pas moins aveuglé, & comme dans cet état il ne ſauroit trouver ſa nourriture, ils le tuent & l'écorchent ſur le champ. C'eſt de-là que viennent ces fourrures ou petites peaux douces qu'on trafique en Dannemarck & dans le pays de Holſtein, ſous le nom de *ſma-asken*, & qui ſont beaucoup en vogue parmi les gens du médiocre état. En France, les Gardes-chaſſe ont grand ſoin de couper les pattes des corbeaux qu'ils tuent, pour les préſenter aux Seigneurs, qui leur donnent une petite récompenſe.

Le corbeau a pour ennemi le milan : ſon vol eſt peſant. Par-tout où le corbeau eſt établi, la corneille ni les oiſeaux de ſon eſpece n'y peuvent prétendre aucune poſſeſſion ; cependant ils ſe réuniſſent pour la défenſe commune. S'ils voient tomber un de leurs camarades, ils volent autour de lui, en croaſſant, reviennent vers le Chaſſeur, preſque ſur ſon fuſil, ſemblent le menacer, & ne reſpirent que vengeance. Les pennes du corbeau ſervent à faire des touches pour frapper les cordes des épinettes, des clavecins, & aux Artilliers pour empenner les traits. Sa chair a un goût de venaiſon qui n'eſt pas agréable ; les ſeuls pauvres gens en mangent : on prétend que les petits calcinés au ſortir du nid, produiſent un excellent ſpécifique pour le mal caduc.

Il y a pluſieurs ſortes d'oiſeaux appellés corbeaux, dont parlent les Naturaliſtes : ſavoir, le *corbeau à collier*, qu'on ſoupçonne être une eſpece de *vautour*, ou plutôt une eſpece de *choucas*. Voyez ces mots. Le *corbeau huppé*, dont les griffes ſont très-fortes, & le plumage varié de vert, de bleu doré ; le *corbeau des Indes*, dont le plumage reſſemble à celui du *coq d'Inde ;* le *corbeau rhinocéros ;* le *corbeau rouge*, qu'il ne faut pas confondre avec le *choucas rouge* ; le *corbeau des bois ;* le *corbeau de nuit* : ſous ce nom, on diſtingue deux oiſeaux très-différens, l'un dont le cri eſt ſi déſagréable, qu'on croit entendre un homme qui vomit, c'eſt le *bihoreau* ; l'autre dont le cri eſt un hurlement, c'eſt la *hulotte :* voyez ces mots. Le *corbeau aquatique*, qui eſt le *cormoran ;* voyez ce mot. On trouve en Suiſſe & dans

le Nord des corbeaux blancs ; & l'on a vu, il y a quelques années, dans le Jardin du Palais Royal, une eſpece de corbeau noir, à bec & pattes rouges : il y a auſſi le *corbeau tacheté de blanc*, du Mexique.

CORBEAU DE MER. *Voyez* FOU.

CORBEILLE. Nom donné, ſuivant M. *d'Argenville*, à un beau coquillage bivalve, à groſſes ſtries longitudinales, larges, aplaties, quelquefois chargées par zones de petits tubercules, à carene large, à coque épaiſſe & peſante, à bords intérieurs profondément découpés & de la famille des *cœurs :* voyez ce mot. On donne auſſi le nom de corbeille à la *tricotée*. Voyez ce mot.

CORCELET. C'eſt la partie du corps des inſectes, placée entre la tête & le ventre. Voyez à l'article *Inſecte*.

CORCHORE ou MAUVE DES JUIFS, *corchorus aut melochia*. Plante fort jolie & cultivée avec ſoin dans les jardins en Egypte & en Judée. Sa tige eſt haute d'un pied & demi : ſes feuilles ſont alternes & ſemblables à celles de la mercuriale : ſes fleurs jaunes & petites, à cinq feuilles, & diſpoſées en roſe : elles ont un grand nombre d'étamines & un piſtil : le calice eſt auſſi à cinq feuilles. Il leur ſuccede des fruits ronds en forme de ſilique, qui renferment de petites graines cendrées, & d'un goût viſqueux.

Les Indiens mettent le corchore au nombre de leurs plantes potageres : en Médecine elle a les mêmes propriétés que la guimauve. On connoît trois autres eſpeces de corchore, outre les variétés de celle-ci. Au reſte, dit M. *Deleuze*, le nom de *melochia*, qui lui a été donné par *Alpin*, eſt employé par les Botaniſtes modernes, pour déſigner un genre de plante de l'ordre des malvacées.

CORCOPAL. Voyez *Melocorcopali*.

CORDILE. *Voyez* THON.

CORDON BLEU. Nom donné par les amateurs à une coquille ombiliquée de la famille des *limaçons à bouche demi-ronde* : on la ſoupçonne terreſtre. M. *d'Argenville* place le *cordon bleu* dans les tonnes. *Voyez ce mot.*

CORDON *ombilical*. Voyez à l'article *Homme*.

CORDYLE, *cordylus*. Lézard d'Amérique, qui devient très-gros & très-grand. En général cet animal tient du crocodile & de la ſalamandre, par la tête & ſa gueule très-fendue ; il a la figure de la tortue : ſes yeux ſont grands & brillans ; le trou des narines petit

& rond ; la langue fourchue ; ſes pattes de devant & de derriere ſe terminent en cinq doigts armés de griffes crochues & pointues, & ſéparés comme ceux des lézards ; ſon cou eſt court & gros ; ſon corps eſt large & plat, couvert d'écailles dures, minces & jaunes brunâtres, ou d'un vert ſurdoré ; le deſſus de ſa groſſe queue eſt hériſſé juſqu'au bout d'une crête dentelée comme une ſcie : les autres écailles ſont oſſeuſes. On appelle le cordyle *fouette-queue*, *caudiverbera*, parce qu'il friſe & entortille ſa queue, en fouettant continuellement de côté & d'autre. Cet animal irrité eſt fort colere. Quand on le touche, ſes yeux étincellent ; & dans ce même temps, il enfle comme un ſac la peau de ſa gorge : ſes dents ſont tranchantes : ſa vie eſt fort dure ; & l'unique moyen de lui faire lâcher priſe, quand il mord, c'eſt de lui enfoncer quelque choſe de pointu dans les narines ; car auſſi-tôt qu'il eſt touché dans cet endroit, il répand quelques gouttes de ſang, & meurt.

Cet animal eſt amphibie & ovipare : il ſe ſert de ſes pieds & de ſa queue pour marcher, grimper, nager & frapper tout ce qu'il approche.

On voit ſur les côtes d'Afrique un *cordyle* de couleur bleue, & à queue épineuſe ; il a comme le précédent, proche de la gueule, une ouverture, ſous laquelle ſont les ouies : la gueule eſt couverte d'écailles, rangées en forme de tuiles. La chair du cordyle eſt bonne à manger.

CORI. Animal de l'Amérique, & qui paroît être le même que l'*aperea*. Voyez ce mot.

CORIANDRE, *coriandrum*. C'eſt une plante qu'on cultive dans les champs aux environs d'Aubervilliers, près Paris, & autres lieux voiſins ; ſa racine eſt petite, ſimple & blanche ; ſa tige eſt haute d'un pied & demi, ronde, gréle & rameuſe ; ſes feuilles inférieures ſont comme conjuguées, arrondies, dentelées ; les ſupérieures plus profondément découpées, & diviſées en lanieres fort étroites ; ſes fleurs ſont au ſommet des rameaux, diſpoſées en paraſol, de couleur de chair, compoſées chacune de cinq feuilles, rangées en roſe : leur calice ſe change en un fruit compoſé de deux graines rondes, vertes d'abord, enſuite jaunâtres.

L'odeur de toute la plante eſt aromatique, forte, déſagréable : quand on la briſe entre les doigts, elle rend une puanteur inſupportable,

insupportable, approchant de celle de la *punaise*, & portant à la tête; mais elle s'adoucit avec le temps & acquiert une saveur suave & agréable. Il n'y a que la graine desséchée qui soit aujourd'hui chez nous d'un usage familier; car la plupart des Arabes & des Grecs lui attribuent une vertu froide, narcotique, étourdissante, destructive, notamment au suc de la feuille, qui, pris en breuvage, est, selon eux, un aussi grand poison que le suc de la ciguë. *Tragus* avertit aussi les Droguistes de ne jamais vendre à qui que ce soit cette graine sans être préparée avec du sucre, ou macérée dans le vinaigre, à moins, dit-il, qu'ils ne veuillent vendre du poison à la place de remede : mais l'expérience a détruit depuis long-temps ce préjugé. Les Egyptiens font même un usage singulier de cette plante verte : les Espagnols en prennent fréquemment, sur-tout de la graine, dans leurs cordiaux : les Hollandois en mélent dans leurs alimens. Toutefois l'on n'en doit user que modérément & desséchée; alors elle est un aromate gracieux. C'est un bon carminatif & stomachique : elle donne bonne haleine. On l'emploie dans l'eau clairette ou le rossolis des six graines, dans la biere, dans l'eau des Carmes, & dans l'eau de miel royale. On la couvre de sucre chez les Confiseurs, pour en faire de petites dragées qui sont d'un bon goût.

CORIGUAYRA. Voyez l'article *Didelphe*.

CORIMBE. Voyez ce que c'est à l'article *Plante*.

CORINE. Suivant Monsieur *Pallas*, c'est une espece d'*antilope*. Voyez ce mot à l'article *Gazelle*. Cet animal paroît être ou une variété ou une espece de gazelle; il en a les mœurs, les habitudes, le naturel, quelques petites différences extérieures : on le trouve au Sénégal : il peut avoir à-peu-près deux pieds de hauteur, & deux pieds & demi de longueur; ses cornes ont six pouces de longueur, & six lignes seulement d'épaisseur; elles sont distantes l'une de l'autre de deux pouces à leur naissance, & de cinq à six pouces à leur extrémité; elles portent au lieu d'anneaux, des rides transversales, annulaires, fort serrées les unes contre les autres dans la partie inférieure, & beaucoup plus distantes dans la partie supérieure de la corne : ces rides qui tiennent lieu d'anneaux, sont au nombre de près de soixante. Son poil est court, luisant & fourni, fauve sur le dos & les flancs, blanc sous le ventre & sous les cuisses, avec la queue noire. Il y a dans cette même espece de la corine, des indi-

vidus dont le corps eſt tigré de taches blanchâtres, ſemées ſans ordre.

CORIS ou CAURIS. Voyez *Cauris* & l'article PORCELAINE.

CORISE, *corixa*, *notonectæ ſpecies*. Cet inſecte a quelque reſſemblance avec la *punaiſe à avirons*; mais il en differe par des caracteres particuliers, qui doivent empêcher de les confondre : les caracteres ſont d'avoir un ſeul article aux tarſes, d'avoir quatre ailes croiſées, des antennes très-courtes, ſituées au-deſſous des yeux, une trompe courbée en-deſſous; les autres caracteres par leſquels le coriſe diffère de la punaiſe à avirons, ſont de ne point avoir d'écuſſon, & d'avoir les deux premieres pattes figurées en pinces d'écreviſſe, à-peu-près comme celles de la *naucore;* les quatre dernieres pattes, comme celles des punaiſes à avirons, repréſentent des nageoires. Le coriſe, dont M. *Geoffroi* ne connoît qu'une eſpece aux environs de Paris, ſe trouve dans les ruiſſeaux, les mares : il nage quelquefois ſur le ventre; ce que ne fait jamais la punaiſe à avirons. Du reſte, même agilité dans l'eau, mêmes habitudes, même port extérieur, même maniere de nager ſur le dos, mêmes armes pour piquer, & même puanteur. Voyez *punaiſe à avirons.*

CORLIEU ou COURLY, *numenius*. Genre d'oiſeau ſcolopace, c'eſt-à-dire, à long bec arqué, dont on diſtingue pluſieurs eſpeces. Il y a le *grand courly*, le *petit courly*, le *corlieu blanc* du Bréſil, le *corlieu brun*, le *corlieu rouge*, le *corlieu vert*, le *corlieu varié* du Mexique, le *corlieu noir* & le *corlieu de plaine*. Comme tous ne different les uns des autres que par la grandeur ou la couleur, tant mâles que femelles, nous ne décrirons que la premiere eſpece. Cet oiſeau tient ſon nom de ſon chant, car en volant il prononce *corlieu.*

Le grand *corlieu* d'Europe, eſt de la grandeur de l'*aigrette*, & à-peu-près de la groſſeur d'un chapon; ſon bec eſt long d'un demi-pied & voûté en faucille; ſon cou eſt longuet, gros & bien emplumé, la couleur de cet oiſeau eſt griſe, marquetée de brun noirâtre; le deſſous du ventre eſt blanchâtre, moucheté de noir; la gorge eſt blanche, variée de taches griſes; ſa queue eſt courte & bigarrée; les grandes plumes du bord des ailes ſont noires; il a quatre doigts à chaque pied, dont celui de derriere eſt fort court : la moitié de la cuiſſe au-deſſus du genou, eſt toute dénuée de plumes, comme à tous les oiſeaux de marais : il eſt haut monté ſur ſes jambes.

Cet animal vit en ſociété, habite les marais, le bord des fleuves, de la mer & des étangs ; il court avec vîteſſe ; il vole en troupe, & ſe nourrit dans les prairies humides de petits vers qu'il tire de terre avec ſon bec long, fort effilé & arqué ; il pond quatre œufs au mois d'Avril : ſa chair eſt d'un goût ſauvageon, mais aſſez bonne.

Le *courly de terre* eſt le grand pluvier ; voyez à l'article *Pluvier*. Le *courly de Madagaſcar* reſſemble à notre corlieu vulgaire. Le *grand courly* d'Amérique a le devant de la tête nu, & d'une couleur bleue foncée.

CORMIER ou SORBIER ou COCHESNE, en latin *ſorbus*. C'eſt un de nos beaux arbres de forêts, qui ſe plaît dans les climats tempérés de l'Europe : ſes racines ſont groſſes & s'enfoncent autant qu'elles s'étendent : ſon tronc eſt droit, uni, long, d'une groſſeur bien proportionnée à ſon bois, dont l'accroiſſement eſt fort lent, qui eſt très-dur, compacte & rougeâtre : ſes branches qui ſe ſoutiennent & ſe raſſemblent, forment une tête aſſez réguliere : lorſqu'elles ont un pouce de diametre, elles ſont marquetées de taches blanchâtres qui s'étendent & couvrent le bois, lorſqu'il devient de la groſſeur du bras : mais dès qu'il prend plus de volume, ſon écorce rembrunit par les gerçures qui la déchirent & la font tomber par filandres. Ses feuilles ſont oblongues, crenelées, blanchâtres en-deſſous, ſtiptiques, rangées par paires ſur une côte, comme celles du frêne, garnies de ſtipules à leur inſertion ſur les branches : ſes fleurs ſont petites, blanchâtres, en roſe, diſpoſées pluſieurs enſemble : chacune eſt compoſée d'un calice d'une ſeule piece, découpée en cinq parties, au bord intérieur duquel ſont attachées pluſieurs étamines, de trois piſtils & d'une corolle à cinq pétales. Il leur ſuccede des fruits ſurmontés des reſtes du calice, contenant trois ſemences, qui different un peu de forme & de couleur dans les diverſes eſpeces.

Voici le détail de ces différentes eſpeces ou variétés du cormier les plus connues juſqu'à préſent. 1°. Le *cormier franc ;* c'eſt celui que l'on trouve plus communément dans les enclos. 2°. Le *cormier à fruit, en forme de poire ;* 3°. ou *en façon d'œuf :* les fruits de ces deux dernieres eſpeces ſont les plus âpres & les plus auſteres de tous. 4°. Le *cormier à fruit rouge* ou *rougeâtre* : ce fruit eſt plus gros & d'un meilleur goût que ceux des eſpeces précédentes. Il y en a une eſpece dont le fruit eſt rouge auſſi, mais très-petit, peu moelleux, tardif & d'un mauvais

goût. 5°. Le *cormier du Levant à feuille de frêne :* cette eſpece eſt fort rare ; *Tournefort* l'a trouvée dans le voyage qu'il a fait au Levant. Quelquefois le fruit en eſt jaunâtre. 6°. Le *cormier ſauvage*, ou *des Oiſeleurs* : celui-ci eſt exactement une eſpece , car les autres ne ſont que des variétés occaſionnées par la différence des climats ou des terrains. Ce cormier eſt petit ; ſes feuilles ſont hâtives & vertes ; ſes fleurs diſpoſées en ombelles , ſont plus blanches & plus belles : ſes fruits ſont des baies d'un rouge jaunâtre , & ſervent particuliérement à piper les oiſeaux , qui en font leurs délices. Il réſiſte dans des climats froids, & juſques dans la Laponie. C'eſt-là le véritable *ſorbier*. On le nomme auſſi *branſſis* ou *harlaſſier*.

Les Bucherons nomment *cormieres* ceux dont les fruits ſont ſemblables à de petites poires de couleur un peu rouge, & *cochênes* ceux dont les fruits ou baies ſont d'un beau rouge orangé, ſouvent écarlate, & raſſemblés par bouquets qui offrent le ſpectacle le plus agréable & le plus enchanteur de loin. La pulpe en eſt jaune, & contient quatre pepins. Les cormiers aiment une terre ſubſtantielle, & font un très-bel effet dans les boſquets du printemps, par la multitude de leurs fleurs d'un blanc ſale & en bouquets. On les multiplie à merveille de pepins de cormes dépouillés de leur pulpe, & on les conduit comme les plants de poirier. Mais comme tout eſt conſéquent dans les opérations de la Nature, la lenteur de l'accroiſſement de cet arbre influe auſſi ſur le temps de la production de ſon premier fruit, en proportion à-peu-près égale: ce n'eſt guere qu'après trente ans de plantation qu'il en rapporte. Nul doute auſſi que la dureté de ſon bois ne contribue à faire réſiſter cet arbre à toutes les intempéries des ſaiſons. Le grand hiver de 1709 ne porta aucun préjudice au *cormier*. Le plant de cormier réuſſit merveilleuſement à la tranſplantation: on en a vu réuſſir dans les plantations de M. *de Buffon*, en Bourgogne, qui avoient plus d'un pied de tour, & au moins vingt-cinq de hauteur ; mais il faut à ces arbres tranſplantés une demie culture, telle qu'ils la peuvent trouver dans les vignes, les enclos, les terres labourables, &c. On peut greffer le cochêne ſur le poirier, l'alizier, le pommier & l'épine blanche. Le cormier ſe trouve plus fréquemment en Italie que nulle autre part. Il eſt très-commun en Alſace & en Lorraine.

Les cormes ou fruit des cormiers, donnent une bonne nourriture aux bêtes fauves: les fruits du cochêne, ſuſpendus aux arbres en

automne & même en hiver, attirent les grives qui en ſont friandes : c'eſt un appât qui les attire. Ce fruit, avant d'être mûr, eſt aſtringent & convient dans les diarrhées : on cueille en automne celui des cormiers cultivés, on le laiſſe mûrir ſur la paille, & il eſt alors plus agréable que les *neſles*. On peut retirer de ce fruit, par la fermentation, un cidre plus fort que celui des pommes. Les Suédois en font une liqueur dont ils uſent en guiſe de vin. Nous diſons que le bois de cormier eſt le plus dur de tous ceux que fourniſſent les arbres de nos forêts ; auſſi eſt-il recherché par les Tourneurs, les Menuiſiers, les Charrons, les Ebéniſtes, les Graveurs, les Armuriers ; ſa couleur eſt d'un gris tendre, il eſt ſuſceptible du plus beau poli ; il eſt ſur-tout excellent pour les parties de machines expoſées à de grands frottemens, telles que des pieces de preſſoir, des outils de menuiſerie, des chevilles de moulins, &c. Il a pour défaut d'être ſujet à ſe tourmenter un peu. On fait avec ſon écorce des ſeaux pour recueillir la poix. Bien des perſonnes ſavent que l'on ſe ſert des rameaux de ſorbier dans la teinture noire commune ; mais bien peu ſavent que ce bois ſeul ſuffit pour teindre du plus beau noir, & très-durable. *Voy. Mem. de Suede*, *XV. vol. 1753.*

CORMORAN, *corvus aquaticus aut phalacrocorax.* Genre d'oiſeau aquatique, excellent pêcheur, & qui eſt de la groſſeur d'une *oie.* On en diſtingue deux eſpeces dont le caractere eſt d'avoir quatre doigts à chaque pied, les trois antérieurs tiennent au poſtérieur par des membranes ; tous les doigts ſont gros, l'ongle de celui du milieu antérieur eſt dentelé en deſſous comme une ſcie. Le bec eſt droit, arrondi & crochu par la pointe.

Le grand cormoran a une eſpece de huppe brune, le bout de la queue eſt arrondi. Chez le cormoran ordinaire la poitrine & le ventre ſont cendrés, & le corps noirâtre. Cet oiſeau eſt remarquable par un bec long, crochu à l'extrémité, dont les bords ſont tranchans, & dont il ſe ſert habilement pour attraper & retenir le poiſſon. On remarque dans le pied du cormoran, ainſi qu'il eſt dit ci-deſſus, une ſtructure extraordinaire ; les quatre doigts ſont unis enſemble par trois membranes, ce qui donne à ces oiſeaux la facilité de voguer ſous l'eau avec une vîteſſe incroyable, au lieu que les autres *palmipedes* n'ont que deux membranes qui joignent les trois doigts de devant. Un autre avantage qu'a le cormoran, c'eſt que ſes pattes ſont tournées en de-

dans, au contraire des autres animaux qui nagent & qui ont des pattes de cette espece ; mais ce que dit *Gesner*, que les cormorans prennent quelquefois leur proie avec un pied, & l'apportent au rivage en nageant de l'autre, rend raison pourquoi les pattes de ces oiseaux sont tournées en dedans ; car au moyen de cette disposition, une seule frappant l'eau, la pousse justement & directement sous le milieu du ventre, & fait aller le corps de l'oiseau droit, au lieu qu'une seule patte, tournée en dehors, n'eût donné à l'eau qu'une impulsion oblique par rapport au corps, & par conséquent le cormoran eût tourné en nageant, comme fait un bateau où l'on ne rame que d'un aviron ; ainsi la seule patte qu'il emploie pour nager, fait l'office d'un gouvernail. Elle seule le conduit à bord. L'ongle du second doigt antérieur de ces oiseaux étant dentelé en dessous comme une scie, lui donne encore la facilité de serrer & de retenir plus facilement le poisson dont les écailles sont glissantes. Une autre singularité qui ne se trouve point encore dans d'autres oiseaux, & que l'on rencontre dans le crâne derriere la tête du cormoran, c'est un petit osselet long de trois doigts, menu, en forme de poignard. Il est planté dans les muscles du cou.

Cet oiseau qui habite les côtes maritimes, plonge & vogue sous l'eau pour attraper le poisson. Lorsqu'il en saisit quelqu'un avec son bec crochu, soit par le derriere, soit par le côté comme il ne peut l'avaler commodément la queue la premiere, à cause des nageoires, des crêtes, des écailles qui l'empêchent d'entrer dans son gosier, il ne manque point quand il en tient un dans son bec, de le jeter en l'air en lui faisant faire un demi-tour, afin que la tête retombe la premiere, & il le rattrape avec tant d'adresse, qu'il ne manque jamais son coup : (raisonnement bien juste, si c'est le raisonnement d'un animal ; instinct incroyable, si c'est un instinct !) Aussi l'homme industrieux a-t-il su profiter des talens du cormoran. Le Pere *le Comte* dit qu'à la Chine on les dresse pour la pêche, comme on dresse ici des *chiens* & des *oiseaux* pour la chasse : on leur donne le nom de *lowa*. Un Pêcheur peut aisément gouverner jusqu'à cent de ces pourvoyeurs : on les place sur les bords du bateau ; & lorsqu'on est arrivé au lieu de la pêche, au moindre signal ils partent tous, & se dispersent sur un étang ; ils cherchent, ils plongent, ils reviennent cent fois sur l'eau, jusqu'à ce qu'ils aient trouvé leur proie ; alors ils la saisissent

avec leur bec, & la portent incontinent à leur maître. Quand le poiſſon eſt trop gros, ils s'entr'aident mutuellement; l'un le prend par la tête, l'autre par la queue, & tous de concert l'amenent ainſi juſqu'au bateau, où on leur préſente de longues rames, ſur leſquelles ils ſe perchent avec leur poiſſon, qu'ils n'abandonnent au conducteur que pour en aller chercher d'autres. On a la précaution de leur mettre un anneau de fer au bas du cou, ou de leur lier le goſier avec une corde, de peur qu'ils ne ſuccombent à la tentation d'avaler le poiſſon de la pêche : car s'ils en étoient raſſaſiés, ils n'auroient plus ni ardeur, ni courage, en un mot ni envie de travailler. Ils peuvent avaler d'autant plus facilement un poiſſon d'une certaine groſſeur, que leur œſophage eſt fort membraneux, & ſuſceptible de ſe dilater beaucoup. Tout démontre que la nature a organiſé cet oiſeau pour être un excellent pêcheur.

La petite eſpece de cormoran eſt commune en Pruſſe & en Hollande. Ces oiſeaux font leurs nids non-ſeulement ſur les rochers du bord de la mer, mais auſſi ſur des arbres élevés près des étangs & des lacs : ce qui, ſuivant quelques Auteurs, eſt particulier au *grand* & au petit *cormoran* entre tous les oiſeaux qui ont des membranes aux pieds. Ils ne laiſſent point manquer leurs petits de poiſſons de toutes eſpeces; car ces oiſeaux fréquentent indifféremment les eaux ſalées. Quoique le cormoran ne ſe nourriſſe que de poiſſon, ſa chair n'eſt pas excellente. Les Kamtſchadales donnent le nom de *tchaiki* à ces oiſeaux. On dit qu'ils ont quatre narines; les cuiſſes ſont couvertes de plumes juſqu'aux genoux. Ces Inſulaires ſe ſervent de la veſſie de ces oiſeaux en guiſe de liege pour faire flotter leurs filets; & des os des ailes ils en font des étuis à aiguilles, &c.

CORNALINE ou PIERRE DE SARDE, *carneolus*. C'eſt une pierre peſante, d'un grain fin, demi-tranſparente, de la nature de l'agate, mais dont on la diſtingue facilement par ſon tiſſu, ſemblable à de la corne, & d'un rouge vif, ou de couleur de chair; on ne peut la confondre avec le jaſpe, quelque rouge qu'il fut, puiſqu'il eſt opaque, ni avec l'agate rouge, dont l'incarnat eſt lavé & comme éteint en comparaiſon de celui de la cornaline, qui cependant eſt ſuſceptible de toutes les teintes de rouge pur.

Comme la netteté de la couleur ſuppoſe toujours dans les pierres une pâte fine ou épurée, celle de la cornaline a en cela beaucoup de

rapport avec celles de l'agate & de la sardoine. Ainsi telle pierre dont la teinte tient du rouge & de l'orangé, rend la dénomination équivoque; mais on pourroit dire qu'elle seroit une *sardagate*, ou moitié *cornaline*, & moitié *sardoine*.

La couleur & la dureté des cornalines sont peu constantes: les Jouailliers nomment *cornalines orientales* & de *vieille roche* celles qui sont dures, également transparentes, & qui prennent un poli éclatant; de même qu'ils nomment *cornalines occidentales* ou de *nouvelle roche* celles qui sont tendres. Les plus parfaites approchent en quelque sorte du *grenat* pour la couleur, & même pour la transparence. Ces cornalines sont très-rares: on prétend qu'elles ne se trouvoient qu'en Perse, & qu'on n'en connoît plus aujourd'hui les carrieres: les cornalines ordinaires viennent de l'Arabie & de l'Egypte. Nous en avons rencontré aussi aux confins du Poitou.

Cornaline oncyce, *cornaline œillée*, *cornaline herborisée*. Les caracteres & les différences de ces especes de *cornalines* sont les mêmes que dans l'agate, en supposant le rouge vif & toutes ses nuances sur un fond blanc ou blanchâtre. Les cornalines herborisées sont plus estimées que les *agates herborisées*, parce que le rouge vif sur un fond blanc a plus d'éclat que le noir; les jeux de la nature leur donnent plus ou moins de prix. *Voyez* AGATE.

On fait avec la cornaline des bagues, des cachets & d'autres bijoux semblables, qui sont aujourd'hui très à la mode, sur-tout quand on y remarque quelqu'accident singulier, ou qu'elle est assez dure pour recevoir la peinture à l'émail.

CORNE, *cornu*. C'est ce corps organisé, dur & solide qui croît sur la tête de quelques animaux à quatre pieds, & qui est une de leurs armes défensives & offensives. Les cornes varient pour la forme, quoique d'ailleurs elles soient toutes assez semblables pour l'organisation.

Le tissu de ce corps paroît composé de plusieurs filets, qui naissent par étage de toute la surface de la peau qui est sous la corne: ce ne sont que les productions des mamelons de la peau, ainsi que le prouve l'accroissement & le gonflement de la tige des *cornes de cerf*. Ces filets, soudés ensemble par une humeur visqueuse, forment autant de cornets de différentes hauteurs, enchassés les uns dans les autres; ce qui est cause que la pointe, composée de toutes ces enveloppes, est plus

plus ſolide que la baſe. On peut ſatisfaire ſa curioſité ſur l'exactitude de tous ces détails, en examinant une corne ſciée longitudinalement, & que l'on a fait bouillir. On verra que l'os cellulaire qui ſoutient la corne, & qui ſe trouve auſſi ſcié ſelon ſa longueur, eſt revêtu d'une membrane, parſemée d'un grand nombre de vaiſſeaux qui portent la nourriture à toutes les parties. Les ſillons qui paroiſſent ſur les cornes ſemblent formés par le gonflement & la tenſion perpétuelle des veines & des arteres parſemées dans la peau dont elles ſont recouvertes dans leur naiſſance.

L'accroiſſement des cornes ſe fait différemment dans les animaux à qui elles ne tombent point; l'apophyſe de l'os du front qui ſert de premiere baſe à la corne, & le péricrâne qui la couvrent, croiſſent & font croître la corne, par pluſieurs couches qui s'appliquent les unes aux autres, & qui forment une croûte.

On a vu ſur le front de quelques humains, s'élever quelquefois une excroiſſance dure, longue, pointue, ayant l'apparence d'une corne. Le cas le plus ſingulier de cette difformité, eſt celui d'un Payſan du pays du Maine, auquel, à l'âge de ſept ans, il avoit percé une corne cannelée du côté droit de la tête, qui s'étendoit en ſe recourbant vers le côté gauche; en ſorte que la pointe retomboit ſur le crâne, ſi on ne l'eût coupée de temps en temps. Il reſſentoit alors de grandes douleurs, ainſi que lorſqu'on la touchoit. Ce malheureux, pour cacher ſa difformité monſtrueuſe, s'étoit retiré dans les bois juſqu'à l'âge de trente-cinq ans, où le Maréchal de Lavardin étant à la chaſſe le fit prendre, & le préſenta à Henri IV: enſuite il fut donné en ſpectacle dans Paris à tout le monde. Cet homme, déſeſpéré de ſe voir promener comme un ours, en conçut tant de chagrin, qu'il en mourut bientôt après : *voyez Mezerai* & l'*Hiſtoire de* M. *de Thou*, *Livre CXXIII.*

Ces ſortes d'excroiſſances ne paroiſſent être que des productions des mamelons de la peau. Il y a lieu de penſer qu'on pourroit prévenir ces difformités dès leur origine : il ne s'agiroit que de frotter l'excroiſſance naiſſante avec de l'eſprit de ſel; la racine s'en deſſécheroit & tomberoit d'elle-même. Il paroît qu'il y a une ſorte de différence dans la nature des différentes cornes des quadrupedes. La corne du cerf & du rhenne paroît ſe rapprocher plus de la nature oſſeuſe de la défenſe du narhwal & de celle de la vache marine, &c. La corne du

bouc, du taureau, du bélier, se rapproche davantage de la nature de l'*ongle* des animaux & de l'écaille de la tortue : *voyez chacun de ces mots.* L'ingénieux & industrieux *Malpighi* a le premier découvert, avant l'année 1675, (*voyez ses Epîtres, p. 21.*) l'origine, l'accroissement & la structure de la corne des animaux : ensuite l'illustre *du Verney* exposa le même mécanisme dans une Lettre insérée dans le *Journal des Savans, du 3 Mai* 1689. Il faut cependant convenir que depuis ce temps les Physiciens n'ont fait que jeter un coup d'œil trop superficiel & trop peu curieux sur les contours variés, la forme, la grandeur, la dureté, les usages, &c. des cornes des animaux.

La nature a aussi donné des cornes dures & à pointe fine à quelques insectes : *voyez à la suite de l'article général* Insecte. On donne communément le nom de corne à ces especes de petits télescopes qui partent de la tête du limaçon & autres animaux semblables, & aux touffes de plumes qui s'élevent sur celle des chats-huans & autres oiseaux; & enfin à l'ongle dur & épais qui regne autour du sabot du cheval.

On appelle *cornée*, la tunique la plus externe, la plus épaisse, & la plus forte du globe de l'œil, & qui renferme toutes les autres parties dont ce globe est composé : *voyez* Œil, *à l'article des Sens, à la suite du mot* Homme. On donne le nom de *corne* à certaines substances métalliques unies à l'acide du sel marin. *Voyez le Dictionnaire de Chimie.*

CORNE D'AMMON, *cornu Ammonis.* C'est une coquille fossile, contournée en spirales, aplatie, semblable à des cornes de belier : il y en a de différentes especes ; les unes sont unies comme les gros nautiles ; d'autres sont striées, tuberculées, épineuses, ombiliquées ou à oreilles ; plusieurs d'entr'elles paroissent ornées d'arborisations sur la face extérieure. Ces arborisations qui ressemblent à des feuilles de cerfeuil, ne sont qu'autant de sutures ou d'apophyses qui regnent dans l'intérieur, & par où s'unissent & se désunissent les parties comme vertébrées de ces coquilles qui sont en quelque sorte concamérées, cloisonnées ou chambrées, comme le sont quelques nautilites avec lesquelles elles ont de la ressemblance : les nautilites ont les articulations & les concamérations simples & unies ; mais les cornes d'Ammon ont plus de volutes extérieurement apparentes, & la bouche en est moins ouverte. *Voyez* Nautile *&* Nautilite.

On rencontre beaucoup de cornes d'ammon en Europe ; c'est une

des pétrifications les plus abondantes qui ſoient en France, notamment en Bourgogne près d'Agey ; dans les environs de Caen en Normandie, & entre Saint-Macaire & Marmande en Guyenne, où dans certains endroits la terre en eſt jonchée ; les chauſſées, les grands chemins en ſont en partie conſtruits. Les bancs des carrieres de pierre & de marbre en renferment dans leur ſein. Les cornes d'ammon ſont auſſi les plus nombreuſes des pierres figurées. Il y en a de grandeurs très-différentes. Il s'en trouve qui ont juſqu'à près d'une toiſe de diametre. On en a découvert dans des ſables, qui ſont ſi petites qu'on ne peut les appercevoir qu'à l'aide du microſcope. Entre ces deux extrémités, il y en a une grande quantité de toutes les grandeurs. M. *Spada*, dans ſon Catalogue des foſſiles des environs de Vérone, parle de quarante-quatre ſortes de corne d'ammon. Ces ſortes de foſſiles, ſur-tout ceux de la grande eſpece, ne ſont communément que le noyau des coquillages proprement dits, mais dont on ne trouve plus les analogues vivans de l'eſpece. L'on a ſeulement des preuves inconteſtables qu'elles ſont des coquilles du genre des *nautiles*. *Voyez les Mémoires de l'Académie*, 1722, *page* 237. Lorſque ces pétrifications ſont dépouillées de leur enveloppe nacrée, il arrive ſouvent qu'elles ſe revêtent d'une croûte ferrugineuſe ou pyriteuſe & qui a la couleur & le brillant d'un métal doré : c'eſt ce qu'on appelle l'*armature*. Ce faux brillant ſe détruit bientôt par le contact de l'humidité. Il n'eſt pas rare de voir dans les cabinets des cornes d'ammon ſciées en deux, dont les concamérations ſont remplies de ſpath.

Quelques Auteurs prétendent que le *ſalagraman* des Indiens qui ſe trouve en Indoſtan, dans la riviere de Gandica, au nord de Patna, eſt une ſorte de corne d'ammon vivante. Cette coquille eſt fort chere chez les Indiens. Les Bramines qui leur font un ſacrifice tous les jours, en font un cas particulier, & les conſervent dans des boîtes précieuſes. Ils prétendent qu'un de leurs Dieux y a long-temps reſté caché. Loin de vouloir vendre des ſalagramans aux Européens curieux, ils ne veulent pas même les leur faire voir, croyant que leur Dieu ſeroit ſouillé s'il étoit touché par un Chrétien. Voyez ſur le *ſalagraman* la Lettre du Pere *Calmette* au Pere *du Halde*, dans le XXVI recueil des Lettres Édifiantes, page 599, &c. & la planche qui eſt à la page 375 du même volume.

On a nommé ce fossile *corne d'ammon*, à cause de sa forme, & parce que cette coquille étoit autrefois consacrée dans les dévotions qu'on faisoit à Jupiter Ammon, car les anciens croyoient qu'elle avoit la vertu de faire expliquer les songes mystérieux. On voit que la superstition a toujours régné chez l'espece humaine.

CORNE DE CERF, *coronopus.* C'est une plante dont on distingue deux especes, l'une domestique & l'autre sauvage. La premiere est cultivée dans les jardins potagers pour l'usage des salades. Sa racine est petite : elle pousse beaucoup de feuilles, si étroites, tellement découpées & comme nerveuses, qu'elles représentent de petits bois de cerfs ; & c'est de là qu'est venu le nom de *corne de cerf*: elles sont d'un goût astringent, mais agréable. Il s'éleve d'entre ces feuilles des tiges velues, hautes d'un pied & demi, portant des fleurs semblables à celles du plaintain, & disposées de même.

La corne de cerf sauvage a des feuilles plus découpées, très-velues, ressemblantes au pied d'une corneille. Ses tiges portent un épi également velu, où il naît des fleurs & des semences semblables aux précédentes. Sa racine est fibrée. Cette plante croît principalement aux lieux sablonneux proche de la mer : elle est vulnéraire, apéritive & propre à arrêter les hémorragies.

CORNE DE CERF D'EAU. *Voyez* CRESSON SAUVAGE.

CORNE DU NARHWAL. *Voyez au mot* BALEINE, à la description du NARHWAL.

CORNE. (Pierre de) *Voyez* PIERRE DE CORNE.

CORNE DE RHINOCÉROS. *Voyez à l'article* RHINOCÉROS.

CORNÉE. *Voyez à la suite des articles* INSECTE & HOMME.

CORNEILLE, *cornix.* Oiseau du genre du corbeau, mais plus petit, & qui a le bec, les pieds & les jambes noirs, ainsi que tout le reste du corps. La corneille a la langue fourchue, les yeux grands, le plumage noir. Elle fréquente les bois, les campagnes, les bords des eaux, & vit de toutes sortes de substances animales & végétales. Elle fait son nid au haut des arbres, & pond cinq à six œufs d'un blanc bleuâtre. Les petits qui en éclosent sont bons à manger. La femelle seule couve les œufs, & le mâle a soin de lui apporter de la nourriture pendant le temps de l'incubation. Ces oiseaux volent en troupes : leur vol est rapide & leur marche lente ; leur bec est si fort qu'il peut casser des noix. Ils font un grand dégât dans les

terres nouvellement ensemencées. Voici la meilleure maniere de détruire ces brigands. On prend des fressures de bœuf, ou d'autres morceaux de basse boucherie, coupés par petits morceaux, que l'on mêle avec la râpure de noix vomique ; on laisse le tout s'incorporer pendant vingt-quatre heures à froid : on répand à la pointe du jour ces morceaux de viande sur les terres ensemencées : dès que les corneilles en ont mangé & que la viande est digérée, elles tombent mortes. Un des appâts que les corneilles aiment beaucoup aussi, sont les feves de marais. On les perce quand elles sont vertes, avec une aiguille ou épingle sans tête, qu'on laisse dans la feve ; & en hiver on les répand sur la terre : les corneilles ne les ont pas plutôt mangées & digérées, qu'elles languissent & meurent, l'aiguille leur restant dans les intestins. On fait dans le temps des neiges une chasse à la corneille très-plaisante : on met un morceau de viande crue dans le fond d'un cornet, & de la glu à l'entrée. On distribue ces cornets dans la neige. Dès que ces oiseaux apperçoivent la viande, ils plongent la tête dans le cornet. A l'instant ils sont capuchonnés, se mettent à voler, ne voient plus, s'élevent en ligne droite à perte de vue, & tombent à terre excédés de fatigue. Il en arrive autant au corbeau, & autres oiseaux carnivores qui donnent dans le piege. Ces oiseaux se retirent l'hiver dans les greniers, d'où les hiboux les chassent. Leur nourriture ordinaire sont les charognes, les vers, les limaçons, les chenilles, les grenouilles, le petit gibier, &c. Lorsqu'ils crient ou qu'ils croassent, ils font beaucoup de bruit.

Le nom de corneille est encore donné à d'autres especes d'oiseaux, tant du genre des corbeaux que de celui du coracias ; tels que la *corneille cendrée* ou *emmantelée* qui est granivore & sujette à avoir des poux (c'est le *bontekraye* des Belges, la *corneille noire* ou *sauvage* qui est le *freux* ou *grole*, voyez *Freux* ; la *corneille de la Jamaïque* qui est très-noire & fort criarde ; la *corneille des Indes* dont le plumage est semblable à celui du *pigeon biset* ; la *corneille pourprée*, la *corneille choucas* de Cornouailles, & la *corneille des bois*, ou le *coracias huppé* des Cantons Suisses. On éleve toutes ces especes de corneilles en cage, & on les nourrit avec du blé de Turquie, &c. Au Cap il y a des corneilles de mer, dont la chair est délicieuse. Leurs plumes sont noires & douces : on s'en sert dans le pays pour garnir des lits & des oreillers. Quelques-uns prétendent que c'est une sorte de

cormoran. La *corneille variée de blanc* est le corbeau marbré de Féroë. Il y a aussi la corneille blanche.

CORNEILLE-PLANTE. *Voyez* CHASSE-BOSSE.

CORNETS, *volutæ.* Coquillages univalves & operculés, du genre des *volutes. Voyez ce mot.* Ces especes de coquilles sont des plus agréables & des plus précieuses : leur forme est en cône; leurs spires comprimées & roulées les unes sur les autres, se terminent d'un côté en une tête aplatie ou peu élevée, & forment de l'autre une pyramide plus ou moins conique. Leur bouche est étroite, longue ; la levre intérieure est cachée en dedans, & ne se montre point dehors comme dans les *rouleaux.* Leur robe est toujours richement bigarée de jolies couleurs. Il y a des cornets d'une seule couleur; d'autres sont cannelés, d'autres entourés de lignes marquées par des taches, ou peints en ondes ou en réseaux, ou entourés de bandes. Parmi ces coquilles on distingue le *tigre jaune*, cornet rare par ses taches blanches sur un fond jaune, l'*aile de papillon*, la *tinne de beurre*, l'*amadis*, l'*esplandian*, l'*amiral* & le *vice-amiral*, le *grand amiral* & l'*extramiral*, la *flamboyante*, l'*aumuce*, le *pavillon d'orange*, le *spectre*, l'*hébraïque*, le *cierge* ou l'*onyx*, la *couronne impériale*, le *damier.*

CORNICHONS. *Voyez au mot* CONCOMBRE.

CORNOULLIER ou CORNIER, en latin *cornus.* Arbre dont on distingue plusieurs especes, notamment deux principales qui sont fort différentes entr'elles par le volume, la disposition des fleurs, la forme des fruits, la qualité du bois; mais que les Méthodistes ont toujours fait aller ensemble. Cette distinction principale se fait en *cornouillier mâle* & en *cornouillier femelle ;* cependant ces caracteres se trouvent là faussement employés & induisent en erreur, attendu que chaque espece de ces arbres est mâle & femelle tout ensemble. Comme l'on doit donc se dispenser de conserver ces dénominations abusives, nous traiterons les prétendus *cornouilliers mâles* sous le simple nom de *cornouillier ;* & ceux qu'on fait tout aussi mal-à-propos passer pour femelles, sous celui de *cornouillier sanguin.*

Le cornouillier est un arbre d'une grandeur médiocre, assez commun dans les bois & dans les haies. Sa tige est tortue, courte, noueuse & chargée de beaucoup de rameaux. Son écorce d'un gris roussâtre, se détache lorsque l'âge la fait gercer. Les feuilles qui ne paroissent

que dans l'intervalle des fleurs aux fruits, ſont d'un vert foncé, ovales, oppoſées, relevées en deſſous de nervures très-ſaillantes qui partent de la nervure du milieu, & vont circulairement ſe joindre à la pointe. Cet arbre fleurit dès le commencement du printemps: il eſt ſi chargé de petites fleurs, diſpoſées en ombelle garnie à ſa baſe d'une fraiſe de quatre feuilles, ou compoſées de quatre pétales jaunes, d'un piſtil & de quatre étamines jaunâtres, qu'il en paroît tout jaune. A ces fleurs ſuccedent des fruits approchans de l'olive, mais d'un beau rouge, mous, charnus, contenant un noyau diviſé en deux loges qui renferment chacune une amande. Lorſqu'ils ſont mûrs, on les appelle *cornouilles*. On peut alors les confire comme l'épine-vinette, car ils ſont fort aigrelets. On prétend que ces fruits verts peuvent être confits au vinaigre comme les olives.

L'accroiſſement du *cornouillier* eſt ſi lent, qu'il lui faut quinze années pour prendre environ dix pieds de hauteur: auſſi ſon bois qui eſt très-dur, a-t-il les qualités de celui du cormier. Les intempéries des ſaiſons ne ſont point capables de retarder ſa venue: il s'accommode de tous les terrains & de toutes les expoſitions. Cet arbre n'eſt pas ſans quelque agrément. Sa fleur très-hâtive, aſſez apparente, & de longue durée, ſon feuillage d'une belle verdure, qui n'eſt jamais attaqué des inſectes, & qui ſouffre l'ombre des autres arbres; & la figure réguliere qu'on peut donner par la taille au *cornouillier*, ſans nuire à ſon fruit, doivent engager à l'employer dans quelques cas pour l'ornement, ſoit à des paliſſades baſſes, ſoit en le mettant dans les remiſes. On peut multiplier le *cornouillier* de rejetons qui pouſſent au pied, & ce ſera la voie la plus courte; ou s'en tenir à ſemer les noyaux de cornouilles. Quoique cet arbre n'exige point de culture, il n'eſt pas moins certain qu'il profite beaucoup mieux quand on le cultive, & que ſon fruit en devient plus gros, plus coloré, moins aſtringent & d'un meilleur goût.

Voici les différentes eſpeces de cornouillier que l'on connoît à préſent. 1°. Le *cornouillier ſauvage*; c'eſt celui que nous venons de décrire. Le *cornouillier franc*; c'eſt la même eſpece améliorée par la culture. 3°. Celui à *fruit jaune*; il eſt aſſez rare. 4°. Celui à *fruit blanc*; il eſt encore plus rare, ſon fruit plus précoce & plus doux, mais plus petit. 5°. Le *cornouillier du Levant*; ſon fruit qui vient rarement, eſt cylindrique. 6°. Celui à feuilles de citronnier. 7°. Le

cornouillier de Virginie à feuilles tachées. 8°. Idem *à gros fruit rouge*. 9°. Idem *à grande fleur*; il n'a que sept à huit pieds de haut, & est très-commun dans les pépinieres autour de Londres où il est connu sous le nom de *dogwood de Virginie*. M. *Miller* dit qu'il ne l'a point encore vu porter de fruits en Angleterre. Ses fleurs restent six semaines épanouies & à se perfectionner; après ce temps, dit *Catesby*, il leur succede des baies disposées en grappes, qui sont rouges, ovales, ameres, & qui en restant sur l'arbre, sont d'un aussi bel aspect en hiver, que ses fleurs l'ont été au printemps. Les fleurs de ce cornouillier sont quelquefois rougeâtres, & leurs fruits tardifs. Il y en a qui demandent l'orangerie pour passer l'hiver.

Le *cornouillier sanguin*, *virga sanguinea*, est un arbrisseau très-commun dans les bois, dans les haies, &c. L'écorce de ses jeunes rameaux est d'un rouge vif & foncé. Sa fleur vient en ombelle comme celle de toutes les especes de ce genre; mais l'ombelle est toute nue: ses baies sont noires & huileuses. Cet arbrisseau se multiplie plus qu'on ne veut. Il y a aussi des *cornouilliers sanguins* à feuille panachée, à fruit blanc, à feuilles blanches, & à feuilles de laurier. Il y a encore une espece de *cornouillier nain de Canada*, qui n'est presque qu'une herbe, qui sera propre à faire des bordures si elle peut s'accommoder à notre climat.

CORNUPEDE, *corniger aut cornifer*. On donne ce nom à l'animal dont la tête est armée de cornes.

COROLLE. Nom que les Botanistes donnent à la partie la plus apparente des fleurs. Voyez le mot *Fleur* & le Vocabulaire de l'article *Plante* dans ce Dictionnaire.

COROSSOLIER. *Voyez à l'article* CŒUR DE BŒUF & celui de CACHIMENTIER.

CORPS, *corpus*. Est cette partie de l'animal composée d'os, de muscles, de canaux, de liqueurs, de nerfs, &c. qui sont le sujet de l'Anatomie comparée. Il y a tant de diversités dans la seule figure extérieure du corps des animaux, & sur-tout des insectes, qu'il seroit impossible d'épuiser cette variété. *Voyez* les articles ANIMAL, QUADRUPEDE, HOMME, POISSON, OISEAU & INSECTE.

On appelle *corps marins*, des coquilles, des coraux, des madrépores, des poissons, &c. que l'on trouve enfouis & pétrifiés dans le sein de la terre. Voyez *Fossile*.

On

On appelle *corps figurés*, des pierres à qui des circonſtances fortuites ont fait prendre dans le ſein de la terre des formes bizarres, qui peuvent quelquefois avoir de la reſſemblance avec des corps étrangers aux regnes végétal & animal. Voyez *Jeux de la Nature* : voyez auſſi *Artholite*, *Lardite*, &c.

L'on donne auſſi le nom de *corps inconnus* à certains foſſiles qui ne peuvent ſe rapporter à aucun analogue vivant, ni à aucunes pétrifications, telles ſont les loupes pierreuſes appellées *oolithes*, *hammites*, *cenchrites*, *piſolites*, *méconites*, *orobites*, &c. on peut y placer les *pierres numiſmales*, les *phacites*, les *lumbricites.* Les différens noms qu'elles portent, ont été tirés de la reſſemblance qu'on leur a trouvée ou avec des œufs de poiſſons, ou avec des graines de végétaux; mais on ne ſait rien de poſitif ſur leur véritable origine. Les uns, comme la pierre nommulaire, ſont-ils des *teſtacites ;* les autres ſeroient-ils ou des ſtalagmites, ou des boutons d'étoile de mer. Voyez *Pierre nommulaire* & *Oolithe.*

Enfin l'on appelle *corps naturels* toutes les ſubſtances matérielles dont l'aſſemblage compoſe l'univers. A l'égard du *corps réticulaire*, voyez à l'article *Peau.*

CORTUSE, *cortuſa.* Plante aſtringente & vulnéraire, dont les feuilles ſont larges & découpées. Ses fleurs ſont ſemblables à celles de l'oreille d'ours, & purpurines. Sa racine eſt fibreuſe. Toute la plante eſt odorante : elle croît aux lieux ombrageux dans les terres argileuſes.

CORU. Arbre du Malabar ſemblable au coignaſſier. Sa fleur eſt jaune & inodore : ſa feuille reſſemble à celle du pêcher. Son écorce eſt mince, légere, verte, & pleine d'un ſuc laiteux & fort gluant, & dont on fait uſage contre toute ſorte de flux. Conſultez *Rai* & *James.*

CORZA. Nom ſous lequel le daim eſt connu en Eſpagne. *Voyez* DAIM.

COS. *Voyez* PIERRE A AIGUISER OU A RASOIR.

COSQUAUTH. *Voyez* AURA.

COSSON. Eſpece de charançon qui attaque les feves, les pois, & même les blés. *Voyez* CHARANÇON.

COSTUS, *coſtus iridem redolens.* Sa racine eſt célebre dans les antidotaires des Pharmaciens. La racine du coſtus, dont il eſt mention,

eſt différente du *coſtus corticoſus*, qui eſt la cannelle blanche. *Voyez ce mot.* Le coſtus des boutiques eſt une racine exotique, coupée en morceaux oblongs, gros comme le pouce, légers, poreux, & cependant durs, mais friables, un peu réſineux, d'un goût âcre de gingembre mêlé de quelque amertume, aromatique, d'une odeur légere de violette, d'un jaune gris ou brun : elle eſt tirée d'un arbriſſeau qui reſſemble beaucoup au ſureau, & qui croît abondamment dans l'Arabie heureuſe, en Malabar, au Bréſil & à Surinam : il porte une fleur odorante, que M. *Linnæus* dit être compoſée de trois feuilles avec un *nectarium.* Cette plante eſt le *chian-fou* des Chinois, le *tſiava-kua* dont on trouve la deſcription & la figure dans l'*Hort. Malabar. T. XI. pl.* 15. *Margraff* penſe que c'eſt le *paco-caatingua* du Bréſil. Sa racine eſt miſe au nombre des céphaliques : c'eſt un des ingrédiens de la grande thériaque d'Andromaque. M. *Geoffroi* (*Mémoire de l'Académie des Sciences*, 1740, *page* 98.) penſe que l'aunée eſt une racine fort approchante du *coſtus ;* car étant choiſie bien nourrie, ſéchée avec ſoin & gardée long-temps, elle perd cette forte odeur qu'on lui connoît, & acquiert celle du *coſtus* dont on mange dans le pays les tiges fraîches pour les gonorrhées. On ſe ſert des feuilles du coſtus appliquées extérieurement pour guérir les coliques, & ſur les yeux pour les fortifier.

Le *coſtus* qu'on trouve dans les cabinets des curieux, eſt ou blanc tirant ſur le rouge, léger, d'une odeur très-ſuave, d'un goût âcre, brûlant & mordant, & ſe nomme *coſtus Arabique ;* ou il eſt léger, plein & noir, très-amer, d'une odeur forte d'œillet, c'eſt le *coſtus Indien*, le *pucho* des Malabares dont on fait un grand commerce dans la Perſe, l'Arabie ; ou enfin peſant, d'une couleur de buis, dont l'odeur porte à la tête, c'eſt le *coſtus Syriaque* ou *Romain.*

Les *coſtus* des Anciens étoient beaucoup plus odorans que ceux de nos jours : ils s'en ſervoient pour faire des aromates & des parfums ; ils les brûloient ſur les autels comme l'encens. On voit par cette deſcription que le coſtus des Grecs, des Latins & des Arabes, eſt un même nom qu'ils ont donné à différentes racines. L'omonymie en Botanique fait un chaos qu'on ne débrouillera jamais.

COTE, *coſta.* Nom donné à un long os courbé, placé ſur les côtés du thorax dans une direction oblique. *Voyez* à la ſuite du mot Os, l'article SQUELETE HUMAIN. Qu'il nous ſoit permis de dire ici

que la *fêlure des côtes* n'eſt qu'un vain nom ; & leur *enfonçure* prétendue ſans fracture n'eſt qu'une pure illuſion que les *Bailleuls* ou *Renoueurs* ont répandu dans le public comme des accidens communs, qu'eux ſeuls ſavent rétablir par leur expérience, leur manuel particulier, & leurs appareils appropriés. Nous finiſſons par indiquer les bonnes ſources où le Lecteur peut puiſer les plus grandes lumieres ſur cette partie du corps humain. Nous devons entiérement à *Veſale* l'exacte conncillance de la ſtructure & de la connexion des côtes. Il faut conſulter ſur la mécanique & ſur l'uſage de ces ſegmens oſſeux, *Winſlow*, dans les *Mémoires de l'Académie*, *année* 1720 ; ſur leur configuration, leurs attaches & leur effet dans la reſpiration, M. *Sénac*, *Mémoire de l'Académie*, 1724 ; ſur leur nombre plus ou moins grand, M. *Hunaud*, *idem* 1740 ; ſur leur fracture interne, MM. *Petit* & *Goulard*, *idem* 1740. Tous ces Auteurs ſont admirables ſur ce ſujet, & excellens ſur les autres parties de l'Anatomie, &c. A l'égard des côtes de la baleine, cet animal de mer a des côtes véritablement oſſeuſes, & c'eſt à tort qu'on les confond avec les barbes ou fanons de ce cétacée. Voyez ce que c'eſt que les *fanons* à l'article *Baleine* de Groënland.

COTE. On donne auſſi ce nom aux terres & rivages qui s'étendent au loin le long du bord de la mer ou des rivieres. Il y a des côtes très-hautes, très-eſcarpées, comme coupées à pic, & très-dangereuſes pour la navigation par les roches dures, les bancs de ſable, ou les bas-fonds, ou les roches à fleur d'eau qui ſont auprès.

On appelle *coteau*, tout terrain élevé en plan incliné au-deſſus du niveau d'une plaine, ſuppoſé que ce terrain n'ait pas une grande étendue ; ainſi *coteau* eſt le diminutif de *côte*. Les coteaux doivent être autrement cultivés que les plaines : cette culture varie encore ſelon la nature de la terre & l'expoſition. On a obſervé que les côtes & les coteaux ne ſont ordinairement fertiles que d'un côté : on diroit que le côté oppoſé ait été dépouillé de ſa terre fertile par des courans. *Voyez* cette théorie au mot TERRE.

COTINGA. Oiſeau du genre du merle : il y en a d'un vert bleuâtre ; on le trouve chez les Maynas. On en rencontre auſſi dans le Mexique qui ont le dos d'un bleu pur, le ventre d'un beau violet, le bout des ailes & de la queue ſont noirs. Celui de Cayenne eſt d'un

rouge pourpre, le bout de ses ailes est blanc. Il y en a aussi à ventre jaune. Il y a encore l'espece appellée *manakin bleu*, à poitrine pourpre, qui se trouve dans le Brésil, ainsi que le cotinga tout blanc, le cendré & le tacheté. *Voyez maintenant* COTINGA.

COTONNIER. C'est une des plantes les plus utiles que la nature nous présente dans l'une & l'autre Inde, & que l'industrie humaine travaille avec le plus d'art. Il y a plusieurs especes de cotonniers, dont les unes s'élevent en arbre, & une autre est herbacée, connue sous le nom de *cotonnier commun*, en latin, *xylon herbaceum*, par opposition aux autres especes nommées *xylon arboreum*, cotonnier arbre.

Le cotonnier en arbre s'éleve, au rapport du P. *Dutertre*, du P. *Labat* & de M. *Frezier*, à la hauteur de huit à dix pieds. Son tronc est gros comme la jambe, branchu & fort rameux. Ses feuilles sont divisées en trois & posées alternativement. Il porte une fleur jaune monopétale en forme de cloche, & fendue jusqu'à la base en cinq ou six quartiers, de la grandeur de celle de la mauve appellée *rose d'outremer*. A ces fleurs succede un fruit de la grosseur d'une noix, divisé en plusieurs cellules qui contiennent un duvet en flocons ou une filasse d'une grande blancheur qu'on nomme *coton*, & à laquelle sont attachées plusieurs graines noires de la grosseur d'un pois. Il paroît même que le coton s'est formé en suintant des graines. Ce fruit s'ouvre de lui-même lorsqu'il est mûr; & si l'on n'en faisoit la récolte à propos, le coton se disperseroit & se perdroit.

On peut distinguer trois especes de ces cotonniers, qui different par la beauté & la finesse du coton qu'ils produisent, & par l'arrangement des graines dans leurs gousses. Il en croît à la Martinique une espece dont les graines, au lieu d'être éparses dans la gousse, sont serrées & amoncelées dans le milieu en un flocon très-dur, ce qui l'a fait nommer *coton de pierre* : c'est celle qui donne le plus beau coton. Des deux autres especes, l'une donne le coton le plus commun dont on fait des matelas & des toiles ordinaires, & l'autre un coton blanc & fin dont on peut faire des ouvrages très-déliés.

On cultive aussi aux Antilles une quatrieme espece de cotonnier, qui ne differe presque des précédentes qu'en ce qu'elle donne un coton d'une belle couleur de chamois & très-fin, que l'on nomme *coton de Siam*. On en fait des bas d'un extrême finesse, qui sont recherchés

à cauſe de leur belle couleur naturelle : peut-être cet arbre eſt-il originaire de Siam. Il y a encore dans nos Iles Françoiſes une autre eſpece de cotonnier qui donne un coton blanc, & que l'on nomme *coton de Siam à graine verte*.

M. *de Préfontaine*, *Maiſon Ruſtique de Cayenne*, obſerve que le coton eſt de toutes les denrées d'Amérique la plus facile à cultiver, & qui exige le moins de Negres dans une habitation. Le cotonnier vient de graine : tout terrain convient à ce végétal lorſqu'une fois il eſt ſorti de terre. Quand l'arbre eſt parvenu à la hauteur de huit pieds, on lui caſſe le ſommet & il s'arrondit ; on coupe auſſi la branche qui a porté ſon fruit à maturité, afin qu'il renaiſſe des principaux troncs de nouveaux rejetons, ſans quoi l'arbriſſeau périt en peu de temps : c'eſt pour la même raiſon qu'on coupe le tronc tous les trois ans rez terre, afin que les nouveaux jets portent un coton plus beau & plus abondant. L'arbre donne du coton au bout de ſix mois. Il y a deux récoltes, une d'été & une d'hiver. La premiere eſt la plus abondante & la plus belle ; elle ſe fait en Septembre & Octobre : l'autre qui ſe fait communément en Mars, eſt encore moins avantageuſe par rapport aux pluies qui ſaliſſent le coton, & aux vents qui fatiguent l'arbre. Pour bien cueillir le coton, un Negre ne doit ſe ſervir que de trois doigts : & pour ce travail le Negre n'a beſoin que d'un panier dans lequel il met le coton, qu'on expoſe auſſi-tôt au ſoleil pendant deux ou trois jours, après quoi on le met en magaſin, prenant garde que les rats ne l'endommagent ; car ils en ſont fort friands : on ſe ſert enſuite de moulins à une, deux & quatre paſſes pour l'éplucher & pour en ſéparer la graine ; puis on le met en balle dans un ſac de toile forte, bien couſu & mouillé, afin que le coton s'y attache & qu'on puiſſe le fouler également. Les balles de coton peſent depuis deux cent ſoixante & dix livres juſqu'à trois cents vingt livres.

Quelques Auteurs parlent d'une eſpece de cotonnier qui rampe comme la vigne : ils diſent auſſi qu'il croît au Bréſil un autre cotonnier de la hauteur des plus grands chênes ; & que dans l'Iſle de Sainte-Catherine il y en a une eſpece dont la feuille eſt large & diviſée en cinq ſegmens, & le fruit de la groſſeur d'un petit œuf de poule. Ce ſont nos Iles Françoiſes de l'Amérique qui fourniſſent les meilleurs cotons, qui ſont employés dans les fabriques de Rouen & de Troyes. Les Etrangers mêmes tirent les leurs de la Guadeloupe, de Saint-

Domingue & des contrées adjacentes. On cultive aussi des cotonniers dans la Sicile, dans la Pouille, en Syrie, en Chypre & à Malthe. On prétend qu'en Amérique les cotonniers sont vivaces, & que ceux des Indes & de Malthe sont annuels. Dans plusieurs endroits du Levant on cultive le cotonnier commun ou herbacé. Sa tige velue, ligneuse, ne s'éleve qu'à trois ou quatre pieds : ses feuilles sont semblables à celles du petit érable; & son fruit est de la grosseur d'une petite noix. C'est dans l'emploi de cette matiere, reçue toute brute des mains de la Nature, que brille l'industrie humaine, soit dans la récolte, le moulinage, l'emballage, le filage; soit dans la maniere de peigner le coton, de l'étouper, de le lustrer, d'en mêler diverses sortes pour différens ouvrages, de former le fil, de le dévider, de l'ourdir, &c. Sous combien de formes différentes & presque contraires, ne voit-on pas paroître cette même matiere! Quelle différence de la mousseline à des tapisseries! des couvertures de toile de coton à du velours de coton ! Cette diversité dépend du choix de la matiere & de la maniere de l'employer. *Voyez le Diction. des Arts & Métiers.*

Presque tous les ouvrages faits avec le coton, sont mousseux, parce que les bouts des filamens paroissent sur les toiles ou estames qui en sont faites : c'est cette espece de mousse qui a fait donner le nom de *mousseline* à toutes les toiles de coton fines qui nous viennent des Indes, & qui en effet ont toutes ce duvet. Pour éviter ce défaut dans les mousselines très-fines, on étoupe le coton, c'est-à-dire qu'on enleve tous les filamens courts. Ces belles mousselines fines sont les ouvrages les plus délicats & les plus beaux que l'on fasse avec le coton filé. Outre ceux dont nous avons déja parlé, on en a fait encore des futaines, des basins, des bas dont la beauté & la perfection est quelquefois telle, qu'une paire de bas pesant une once & demie ou deux onces, vaut depuis trente jusqu'à soixante & quatre-vingt livres. En Amérique on mélange les diverses sortes de cotons pour faire des rayures dans les ouvrages : pour cela on met sur la carde tant de fils en flocons d'une telle qualité, & tant d'une autre, suivant l'usage qu'on en veut faire : les Indiens ne connoissent point ces mélanges. La diversité des especes que la Nature leur fournit, les met en état de satisfaire à toutes les fantaisies de l'art ; & les préparations qu'ils donnent à leurs cotons, n'ont nul rapport avec les nôtres. Le coton

entre auſſi dans une infinité d'étoffes où il ſe trouve tiſſu avec la ſoie, le fil & diverſes autres matieres. Enfin, c'eſt la meche ordinaire des matieres propres à éclairer.

Outre les cotons dont nous venons de parler, il y a auſſi en Amérique le coton du *fromager* & celui du *mahot*. *Voyez* FROMAGER & MAHOT.

A la Chine les Laboureurs ſement dans leurs champs, immédiatement après la moiſſon ordinaire, une eſpece de cotonnier herbacé, & ils en recueillent le coton peu de temps après. Les Egyptiens en font de même à l'égard de l'*apocin* pour en retirer la houate. *Voyez* APOCIN. On croit que le cotonnier de la Chine eſt une eſpece d'armoiſe très-velue, appellée *moxa*. On en ſépare le duvet ou coton (qui eſt une ſorte de bourre) en écraſant les feuilles : les Chinois, les Japonois, & même les Anglois, en forment des meches groſſes comme un tuyau de plume, dont ils ſe ſervent pour guérir la goutte : ils mettent le feu à une de ces meches, & ils en brûlent la partie affligée, d'une maniere à produire peu de douleur. Quoi qu'il en ſoit de ces propriétés, il eſt sûr que notre coton véritable mis ſur les plaies en forme de tente, y occaſionne l'inflammation. *Leuwenhoeck* attribue cet effet à la figure des fibres du coton qui, vues au microſcope, ont deux côtés plats comme tranchans, fins & roides.

COTYLEDON. *Voyez* NOMBRIL DE VÉNUS. On donne auſſi le nom de *cotyledon* aux feuilles ſéminales des plantes.

COUCHE-COUCHE. *Voyez* COUSSE-COUCHE.

COUCHES DE LA TERRE, *telluris ſtrata aut ſtatumina*. Voyez à l'article TERRE.

COUCHES LIGNEUSES. *Voyez à l'article* BOIS.

COUCOU, en latin *cuculus*. Genre d'oiſeau dont on diſtingue beaucoup d'eſpeces. Tous ont deux doigts devant & deux derriere. Le bec eſt un peu convexe & comprimé par les côtés.

Le nom de *coucou* ou de *coqu* a été donné à cet oiſeau, du cri qu'il forme en chantant. Les eſpeces different & pour la grandeur & pour la couleur, ou la longueur de la queue. Le *coucou* des Indes Orientales eſt d'un noir verdâtre ; celui de Coromandel a la tête & & une huppe vertes, le ventre & le cou blancs, le dos noirâtre, les aîles comme dorées, & la queue cendrée ; celui de la Chine eſt tout bleu. Le *coucou* de Mindanao eſt entiérement moucheté de virgules

jaunâtres, vertes & blanches. Le coucou de Saint-Domingue a le bec long, *cuculus longirofter ;* le coucou cornu du Bréfil a une crête ou une huppe qui fe divife en deux parties. C'eft une efpece d'*oifeau de plumes*. Voyez ce mot. Le *coucou vulgaire* eft de la grandeur de l'épervier; il n'a point le bec fi crochu ni fi fort ; il a des plumes jufques fur les pieds ; fon plumage eft cendré, traverfé de lignes noires ; celui du ventre eft d'un blanc fale & ftrié de brun ; les pieds font fafranés. Cet oifeau eft carnaffier & vorace ; il fe nourrit de chair de cadavres, de petits oifeaux, de chenilles, de mouches, de fruits & d'œufs d'oifeaux. On n'apperçoit dans ce climat le coucou, que depuis le commencement de Mai jufqu'à la fin de Juillet : dans tout le refte de l'année il difparoît entiérement, foit qu'il fe retire dans les pays éloignés & chauds, ce que fa pefanteur ne permet guere de croire ; foit qu'il fe cache dans des endroits où il n'eft pas poffible de le trouver ; foit qu'il refte engourdi dans des arbres creux, dans des trous de roche, dans la terre.

La femelle de cet oifeau a une fingularité qui la diftingue de toutes les autres ; c'eft de ne point conftruire de nid & d'aller pondre fon œuf (car on dit qu'elle n'en pond qu'un feul) dans celui de quelque petit oifeau, comme *fauvette brune*, *linotte*, *méfange*, *roitelet*, *rouge-gorge* & de laiffer ainfi à cette nouvelle mere le foin de le couver. Le coucou s'empare auffi du nid de l'*alouette*, du *pinçon*, de la *bergeronette*, &c. & en écarte quelquefois plufieurs œufs s'il y en trouve trop, pour mettre le fien à la place ; après quoi il abandonne le fruit de fes amours : alors l'oifeau auquel appartient le nid, couve l'œuf du coucou, adopte & foigne le petit lorfqu'il eft éclos, & le nourrit jufqu'à ce qu'il foit affez fort pour prendre l'effor. On eft frappé d'une telle indifférence, comparée à cette tendreffe générale, à ces foins qu'ont les autres oifeaux pour leurs petits. D'où peut venir ce défordre apparent dans un ouvrage de la Nature où tout eft fondé fur des raifons folides ? La bizarrerie que nous croyons quelquefois y remarquer, n'eft que l'effet de notre ignorance. M. *Hériffant*, de l'Académie Royale des Sciences, obferve dans un Mémoire qu'il a donné fur le coucou, que dans les autres oifeaux l'eftomac eft prefque joint au dos & totalement recouvert par les inteftins : & qu'au contraire l'eftomac du coucou eft placé d'une maniere toute différente, il fe trouve dans la partie inférieure du ventre, & recouvre

abfolument

absolument les intestins. De cette position de l'estomac, il suit qu'il est aussi difficile au coucou de couver ses œufs & ses petits, que cette opération est facile aux autres oiseaux, dans lesquels les parties qui doivent poser presqu'immédiatement sur les œufs ou sur les petits, sont molles & capables de se prêter sans danger à la compression qu'elles doivent éprouver. Il n'en est pas de même du coucou : les membranes de son estomac chargées du poids de son corps & comprimées entre les alimens qu'il renferme & des corps durs, éprouveroient une compression douloureuse & contraire à la digestion. Il suit encore de la structure particuliere de cet animal, que ses petits n'ont pas le même besoin d'être couvés que ceux des autres oiseaux, leur estomac étant plus à l'abri du froid sous la masse des intestins; & c'est peut-être la raison pour laquelle le coucou donne toujours ses petits à élever à de très-petits oiseaux : ils n'y perdent rien quant à l'incubation qui leur est moins nécessaire, & y gagnent par la facilité qu'ils ont, comme les plus forts dès leur naissance, de vivre aux dépens des petites familles qui viennent d'éclore avec eux. C'est ainsi qu'ils violent les droits de l'hospitalité. Après avoir dévoré leurs freres de lait, leur ingratitude cruelle & monstrueuse les porte quelquefois jusqu'à attaquer les meres qui les ont couvés & élevés. Heureuses les nourrices d'un autre ordre d'animaux quand elles ne deviennent pas les victimes de leurs propres enfans ! Au reste, d'après l'observation anatomique ci-dessus, on peut dire que plus on étudie la Nature, plus on voit que les effets les plus opposés se rapportent précisément aux mêmes plans & aux mêmes vues; mais il faut avouer aussi que le Poëte a eu raison de dire : *Sic vos non vobis, nidificatis aves.*

COUDOUNIER. *Voyez* COIGNASSIER.

COUDOUS ou CONDOUS. Quadrupede à pied fourchu, & qui se trouve dans les pays les plus chauds de l'Asie, & en Afrique au Cap de Bonne-Espérance, chez les Hottentots. La tête de cet animal est garnie de cornes très-grosses, presque droites, d'une substance épaisse & noire, creuses, remplies comme celles des bœufs d'un os qui leur sert de noyau; elles ont depuis la base, & dans la plus grande partie de leur longueur, une grosse arrête épaisse & relevée d'environ un pouce; & quoique la corne soit droite, cette arrête proéminente fait un tour & demi de spirale dans la partie inférieure,

& s'efface en entier dans la partie supérieure de la corne qui se termine en pointe ; elles ne different de celles des bufles que parce qu'elles sont rondes & droites , au lieu que celles des bufles sont courtes & aplaties ; on dit que cet animal est de la grandeur d'un cheval, de couleur grisâtre, & a, comme le cheval, une espece de criniere. M. *de Buffon* pense que cet animal peut être une espece séparée du bufle, ou bien simplement une variété du bufle. C'est l'*antilope oryx* de M. *Pallas*, il le range dans les *contorti-cornes*. Voyez l'article *Gazelle*. On voit une très-belle peau avec les sabots, & tenant au massacre du coudous, dans l'un des cabinets de Chantilly. On l'a reçue sous le nom de *condoma*. Voyez ce mot.

COUDRIER ou NOISETIER, *corylus*. Arbrisseau dont la racine est longue, grosse & robuste, enfoncée profondément dans la terre & étendue au large, poussant de grosses tiges qui se partagent en plusieurs branches fortes, & en des verges pliantes, sans nœuds & flexibles, dont le bois est blanc & tendre. Ses feuilles sont larges, un peu ridées & dentelées, d'une couleur verte, & pâles en dessous. Il a pour fleurs, des chatons oblongs qui portent les fleurs mâles, & des houppes de filets rouges, qui sont les pistils des fleurs femelles. Les chatons sont d'abord verdâtres, ensuite jaunâtres, écailleux, & ne laissent après eux aucun fruit. Les fruits naissent sur le même arbre, mais en des endroits séparés, unis plusieurs ensemble : ce sont les *noisettes* que tout le monde connoît : elles sont enveloppées chacune dans une coiffe membraneuse & frangée par les bords. Le fruit est ou rond ou ovale : son écorce est ligneuse, jaune-rougeâtre ; elle renferme une amande qui donne un suc laiteux, recouverte d'une pellicule rougeâtre dans les noisetiers cultivés, & roussâtre dans les autres. L'amande est très-bonne à manger.

Le noisetier croît par la culture dans les jardins, les vignes & les vergers ; ceux qui sont sauvages viennent par-tout, dans les forêts & le long des chemins ; mais leur accroissement est fort lent. M. *Daubenton* dit en avoir vu de fort vieux à la vérité, qui avoient quarante pieds de haut, & plus de deux pieds de tour, & qui ne dépérissoient point encore. M. *Haller* dit qu'il y avoit en 1727 un noisetier de cette taille dans le jardin de Leyde, & qu'il y avoit été mis par CHARLES DE L'ECLUSE, c'étoit une variété venue du Levant. Parmi ceux que l'on cultive & dont on se sert pour faire des haies

dans les jardins, les uns portent des fruits longs cachés dans des calices de même figure, fermés, verts & frangés à leur bord; d'autres en portent de ronds & dont le calice est court & plus ouvert: telles sont les *avelines*. Ce sont les meilleures noisettes : on nous les apporte du Lyonnois & d'Espagne. Les fruits des noisetiers sauvages sont petits & moins agréables à manger.

En général les noisettes nourrissent plus que les noix: on les couvre de sucre chez les Confiseurs : on en tire, par expression un huile douce, très-utile pour la toux invétérée. Le bois du coudrier, tout différemment de celui des autres arbres, a plus d'utilité quand il est d'un petit volume, que lorsqu'il a plus de grosseur : on s'est aussi assuré par plusieurs expériences, qu'il dure trois fois davantage lorsqu'il a été coupé dans le temps de la chûte des feuilles, que celui qui a été abattu pendant l'hiver ou au commencement du printemps. Au reste, le bois du coudrier n'est propre qu'à de petits usages. On l'emploie sur-tout à faire des cerceaux pour les futailles, parce qu'il est droit, souple & sans nœuds : on fait des arcs de fleches avec les branches souples de coudrier. On prétend aussi se servir de ces mêmes branches pour découvrir des sources, des trésors cachés, & des mines; mais ces vertus surnaturelles sont des propriétés imaginaires & superstitieuses, dont des fourbes abusent tous les jours pour tromper la crédulité des gens infatués d'anciens préjugés: heureusement que les dupes en ce genre sont le plus petit nombre des Citoyens. *Voyez* BAGUETTE DIVINATOIRE.

COUGUAR. Animal féroce de l'Amérique, que l'on nomme *tigre rouge* à la Guiane. Cet animal est assez haut sur ses jambes, effilé, lévreté; il a la tête petite, la queue longue, le poil court & assez généralement d'un roux vif; il n'est marqué ni de bandes longues, comme le tigre; ni de taches rondes & pleines, comme le léopard; ni de taches en anneaux ou en roses, comme l'once & la panthere. Cet animal vorace grimpe sur un arbre touffu, s'y cache & s'élance de-là sur sa proie. Sa légéreté & la longueur de ses jambes le rendent très-propre à grimper aisément sur les arbres. Cet animal est paresseux & poltron lorsqu'il est rassasié.

Le couguar est assez commun à la Guiane; autrefois on a vu ces brigands arriver à la nage & en nombre dans l'île de Cayenne, pour dévaster les campagnes & égorger les troupeaux; c'étoit dans les

commencemens un fléau pour la Colonie ; mais peu-à-peu on les a chassés, détruits ou relégués loin des habitans.

Lorsqu'on étoit obligé de passer la nuit dans les bois, il suffisoit d'allumer du feu pour lui inspirer de la terreur & le faire fuir.

On fait de la peau de ces animaux des housses de cheval ; leur chair est maigre, & a un fumet désagréable.

COUI. Nom que l'on donne dans nos Colonies Françoises au Calebassier d'Amérique : on appelle *couis* les vaisseaux qui sont faits de la moitié de son fruit, & dont les Negres se servent en guise de sébilles de bois, &c. Les Caraïbes ont l'art d'en faire de jolie vaisselle. *Voyez à l'article* CALEBASSIER D'AMÉRIQUE.

COULEUVRE, *coluber*. Espece de serpent, dont la tête est plate & la queue pointue. Le Dictionnaire des Animaux cite plus de vingt especes de couleuvres, d'après MM. *Linnæus*, *Séba*, les *Actes d'Upsal* & les *Voyageurs* ; mais la plupart sont des viperes ou des serpens différens de la couleuvre. Nous ne parlerons que des couleuvres les plus connues.

La *couleuvre ordinaire* est un reptile ovipare que l'on regarde comme la plus grande espece de nos serpens ; c'est, pour ainsi dire, notre serpent domestique : il est long ordinairement de quatre à cinq pieds, rond & gros de deux pouces ; sa tête est plate ; sa bouche garnie de dents aiguës ; sa langue est noire & fourchue à l'extrémité ; étant en colere, elle la lance dehors. La morsure de nos grosses couleuvres peut occasionner, lorsqu'elles sont irritées, des inflammations, mais qui n'ont point le danger de celles de la vipere. (*Voy. à l'article* VIPERE la différence des dents de ce serpent, avec les dents & les mâchoires de la couleuvre.) Cet animal habite les bois, les lieux déserts & pierreux : il change de peau tous les ans dans l'été. Sa chair, son cœur & son foie passent pour être sudorifiques ; sa graisse est émolliente.

La couleuvre des Antilles se nomme *couresse*, elle est longue de trois à quatre pieds, menue, mouchetée, vive, & ne fait point de mal. Les Negres prétendent qu'elle détruit les rats & les insectes, aussi la laissent-ils venir dans leurs cases.

La couleuvre d'eau, appellée aussi *serpent d'eau*, *couleuvre serpentine*, *anguille de haie & serpent à collier*, est décrite à l'article *Charbonnier*. Voyez ce mot.

La couleuvre cendrée de Suede, celle qui eſt noire dans l'Angleterre, ſont des viperes : celle qui eſt de deux couleurs dans le Malabar, n'eſt point venimeuſe : les Indiens, chez qui elle eſt commune & familiere, la voient avec plaiſir : ils en mettent dans leur ſein pour ſe rafraîchir dans les grandes chaleurs de l'été. Voyez *ſerpent de Malabar*. Les couleuvres de Surinam, dont la couleur eſt bleue ou aurore, ſont des ſerpens aſſez dangereux. La couleuvre eſculape a des dents dont la morſure n'eſt pas plus à craindre que celle du ſerpent eſculape. La couleuvre cornue des Arabes & des Egyptiens, quoique privée de dents, paſſe pour être très-venimeuſe : celles des îles Françoiſes ne font aucun mal ; les habitans du pays marchent deſſus impunément pieds nuds, & les prennent à la main ſans aucun danger : on y en voit dont le regard eſt ſi affreux, que, quoique non venimeuſes, elles font quelquefois rebrouſſer chemin aux plus hardis ; la peau de celles-ci ſert dans le pays à faire des baudriers.

Parmi les différentes eſpeces de couleuvres, il s'en trouve qui, bien loin de fuir, pourſuivent opiniâtrément ceux qui oſent les frapper. On en voit dans l'île de Saint-Dominique une eſpece groſſe comme le bras, ayant douze pieds de longueur ; & qui, ſans mordre les poules, les entortille & les ſerre comme le *ſerpent étouffeur* avec tant de force, qu'elle les fait bientôt mourir. La couleuvre des Moluques a juſqu'à trente-deux pieds de longueur : elle en veut particuliérement aux hommes ; mais au défaut de chair humaine, elle a, dit-on, recours à une autre nourriture : elle va mâcher des herbes ſur le bord de la mer, après quoi elle monte ſur les arbres qui avancent dans l'eau, & elle y dégorge ce qu'elle a mangé. Auſſi-tôt divers poiſſons viennent pour avaler cet appât, & à l'inſtant la couleuvre, qui ſe tient ſuſpendue au moyen de ſa queue, ſe jette ſur ſa proie. Si elle la manque, elle la retrouve bientôt ; car le poiſſon qui a avalé de l'herbe dégorgée, tombe dans une ſorte d'ivreſſe qui le rend comme immobile ſur la ſurface des bords de l'eau. Ces ruſes ſuppoſent une inſtinct trop réfléchi pour paroître croyable dans un animal ſemblable. Mais que n'a pas prévu l'Auteur de la nature !

Toutes les couleuvres dont la peau diverſement colorée repréſente un tiſſu travaillé au métier, & qui ont la tête comme ciſelée & ornée de perles, ſont des ſerpens très-laſcifs, qui ſe meuvent moins en

rampant que par ſauts avec une vîteſſe aſſez conſidérable. Toutes ces ſortes de reptiles exhalent une odeur déſagréable : ils ſe nourriſſent de grenouilles, de petits lezards, de ravets, de petits oiſeaux, de rats & ſouris. La couleuvre de notre pays, aime paſſionnément le lait : on en a vu entortillées aux jambes des vaches, leur ſuccer le pis aux heures où on devoit traire ces animaux. Il n'eſt pas rare d'en voir entrer dans les maſures, & même dans les maiſons, & y habiter en paraſites. Quelques-unes ont témoigné de l'affection pour ceux qui prenoient ſoin de les nourrir. *Voyez* SERPENT FAMILIER. Le remede contre la morſure des couleuvres venimeuſes ſont les mêmes que pour la vipere, l'eau de luce & tous les alkalis volatils.

COULEUVRÉE ou VIGNE BLANCHE. *Voyez* BRIONNE.

COULILAWAN. C'eſt l'écorce gommo-réſineuſe d'un arbre aromatique, que l'on dit être différent de celui qui porte l'écorce de *cannelle giroflée*. Voyez ce mot.

Le coulilawan croît naturellement aux îles Moluques : ſon odeur tient de celle du girofle & de la cannelle : c'eſt une nouvelle eſpece d'épicerie dont on fait uſage actuellement en Hollande : cette écorce eſt épaiſſe & compacte, brune en dehors & d'une couleur claire en dedans, facile à réduire en poudre ; & alors elle exhale une odeur ſuave & forte. L'arbre qui porte cette écorce, eſt grand, & ſouvent ſi gros par en bas, qu'un homme ne peut l'embraſſer. Sa cime eſt ſerrée & peu épaiſſe. Ses feuilles ſont larges vers les pédicules & pointues à l'extrémité oppoſée ; elles ont trois côtes ou nervures qui parcourent la longueur de la feuille, ainſi que dans les feuilles du malabathrum & de la cannelle. L'arbre coulilawan ſemble n'être pas du genre de ces arbres, par la différence de ſes fleurs & de ſes fruits. M. *Cartheuſer*, dans une diſſertation inaugurale de Médecine ſur l'écorce à odeur de girofle d'Amboine, l'appelle *Laurum canelliferam Amboinenſem proceriorem, foliis longioribus atque trinervis, baccis calyculatis oblongo-rotundis.* La racine de cet arbre a le goût du ſaſſafras, & lui reſſemble quant à la dureté & à la couleur. Les Chirurgiens de la Compagnie des Indes Hollandoiſes s'en ſervent depuis 1676, tant à Batavia que ſur les vaiſſeaux, à la place du ſaſſafras ; & peut-être fait-on de même en Hollande, puiſqu'on n'y trouve aucune différence.

Au moyen de la diſtillation on retire de l'écorce du coulilawan une huile eſſentielle, qui paſſe dans toute la Hollande pour l'huile de girofle. Les Indiens en font entrer l'écorce dans leur *bobori*, qui eſt une eſpece d'onguent, ſouvent compoſé de ſeuls aromates. Ils s'en oignent le corps, tant pour ſe parfumer que pour prévenir ou pour diſſiper les douleurs qu'ils contractent par l'air froid des nuits, auquel ils s'expoſent en couchant à la belle étoile. Une demi-livre de cette écorce ne fournit pas un demi-gros d'huile. Cette huile eſt regardée comme un ſpécifique contre les fluxions : on en frotte les parties affectées. L'eau qu'elle diſtille eſt laiteuſe, & répand une odeur très-aromatique : ſon goût eſt amer. L'huile en eſt claire, tranſparente, & ſurnage : on la diſtingue par une couleur jaunâtre. Une demi-once d'écorce pulvériſée & extraite avec l'eſprit-de-vin, a donné cinquante grains de réſine ; l'eau n'en a tiré que quarante-huit grains de gomme. L'eau-de-vie de France n'a procuré que trente-quatre grains d'extrait, qui étoit moins aromatique que les précédens. On peut préſumer que cette écorce, priſe intérieuremnt, échauffe le ſang, augmente ſon mouvement progreſſif & inteſtin, diſſout la pituite dans l'eſtomac & dans les inteſtins, favoriſe la digeſtion, arrête les vomiſſemens, chaſſe les vents, diſſipe les douleurs qui dérivent de la pituite, guérit les dévoiemens, déſopile le méſentere & les autres viſceres, amene les évacuations périodiques des femmes, augmente les ſécrétions de la ſalive & de toutes les autres humeurs.

COULOIR. *Voyez* CLONISSE.

COULON-CHAUD, *arenaria*. Genre d'oiſeau dont on diſtingue deux eſpeces, & dont le caractere eſt d'avoir quatre doigts, trois devant & un derriere; ſon bec eſt noir, droit, mais incliné & un peu comprimé. Il vit ſur les bords de la mer, & fait ſon nid dans le ſable, d'où lui vient le nom d'*arenaria*. *Edwards* le nomme *Tourne-pierre de la baye d'Hudſon*. *Linnœus* lui donne le nom d'*intreprete* : il eſt à peu près de la groſſeur d'un merle : des plumes noires bordées de blanc forment ſa coiffure; le ſinciput, les tempes, le menton, les reins, le croupion & la plus grande partie du deſſous du corps ſont blancs, le reſte du corps en deſſus eſt noir, brun & ferrugineux; une partie des jambes eſt dénuée de plumes. Il a les pieds orangés & les ongles noirs.

Le coulon-chaud cendré qui eſt l'alouette de mer de *Catesby*, a la gorge, le ventre, le bas du dos blancs, avec des bords de cette couleur aux aîles & à la queue.

COUPAYA. Grand arbre du pays de Cayenne : c'eſt un faux *ſimarouba* qu'on a tort d'employer au lieu du véritable : il n'en a pas les mêmes qualités. Il eſt aiſé de les diſtinguer par leurs racines ; celle du *coupaya* eſt d'un ſombre & filandreuſe ; celle du *ſimarouba* eſt jaune & compacte. *Voyez* SIMAROUBA.

COUPE-BOURGEON. *Voyez* LISETTE.

COUPEROSE NATURELLE. *Voyez au mot* VITRIOL.

COUPEUR D'EAU, *larus roſtro inæquali*. Oiſeau aquatique dont le bec fort tranchant eſt tout-à-fait irrégulier, la mâchoire inférieure étant de près de deux pouces plus longue que la ſupérieure. Le coupeur d'eau eſt, ſuivant quelques-uns, une eſpece de *mouette*, noire depuis le milieu de la tête, par le cou & devant le bec, au dos, aux ailes juſqu'à la queue : il a les pieds & la moitié du bec rouges. On doit regarder le *coupeur d'eau* comme un *bec en ciſeaux*. Voyez ce mot.

COUPY, *coupy arbor hirſuto folio*, BARR. Grand arbre du pays de Cayenne qui vient gros, fort droit, & ſe travaille facilement : ſes racines & ſes branches ſont tortueuſes, on y trouve des courbes toutes faites pour la conſtruction. Son fruit eſt un peu plus gros que celui du *ſaouary*. Voyez ce mot. Il tombe en Mars : on le mange auſſi comme le cerneau ; il a preſque le même goût & eſt tout auſſi agréable. Son bois dure plus & eſt plus ſolide que le chéne, mais on ne l'emploie guere pour bâtir, à cauſe de ſa peſanteur, qui lui a fait donner par les Sauvages le nom de *coupy*, c'eſt-à-dire, peſant. Il eſt d'ailleurs d'une grande utilté. On en tire des dalles qui ont juſqu'à cinquante pieds de longueur, & que les Sucriers peuvent employer. Les Indigotiers & les Roucouyers ſe ſervent des éclats de ſon bois par préférence à toute autre matiere, pour faire précipiter la fécule de ces plantes. C'eſt une de ſes vertus particulieres. *Voyez* INDIGO & ROUCOU.

COUQUELOURDE, COQUELOURDE DES JARDINIERS, *lychnis coronaria Dioſcoridis, ſativa*. Il y a pluſieurs eſpeces de cette plante appellée autrement *paſſe-fleur* ou *œillet de Dieu*. Nous ne parlerons que de celle qui eſt cultivée & de la ſauvage. La premiere pouſſe

pouſſe beaucoup de tiges lanugineuſes, hautes de deux pieds & rameuſes. Ses feuilles ſont cotonneuſes, molles, un peu ſemblables à celles de la ſauge. Ses fleurs naiſſent aux ſommités des tiges, compoſées de cinq feuilles diſpoſées en œillet, d'un rouge ſouvent marbré, belles à la vue, garnies intérieurement d'une eſpece de couronne. A cette fleur ſuccede un fruit de figure conique, qui s'ouvre par la pointe, & laiſſe appercevoir des ſemences preſque rondes : ſa racine eſt fibreuſe.

La couquelourde ſauvage en differe par ſes tiges rougeâtres vers la baſe. Ses feuilles ſont nerveuſes & oppoſées. Ses fleurs ſortent de l'aiſſelle des feuilles; elles ſont d'ailleurs, ainſi que le fruit, ſemblables aux précédens. Sa racine eſt groſſe, longue & plongée profondément en terre. Cette plante croît dans les champs contre les haies : ſon ſuc eſt une puiſſante errhine : ſes ſemences ſont purgatives & alexipharmaques.

COURANS. Les Navigateurs donnent ce nom à un mouvement progreſſif que l'eau de la mer a en différens endroits, & qui peut accélérer ou retarder la vîteſſe du vaiſſeau, ſelon que ſa direction eſt la même que celle du vaiſſeau, ou lui eſt contraire. Les courans ſont-ils différens de ce qu'on appelle *flux* & *reflux* : tiennent-ils au même ſyſtême, & à celui des vents ? On pourroit le ſoupçonner. *Voy. les articles* VENT, MER & GOUFFRE. Il y a auſſi les ſouffles ou courans d'air qui ſortent des glacieres. Ces vents ſont apres & pénétrans, ces ſouffles annoncent la pluie ou l'orage.

COURATARY. Eſpece de liane qui croît à Cayenne, & plus groſſe que le *bois-puant* de la Guiane : elle ſe fend par quartiers : on l'emploie pour faire des cercles de barriques. Les feuilles de cet arbre qui reſſemblent à celles du noyer, ſont aſſez rudes pour ſervir aux Indiens à polir leurs différens ouvrages. Son écorce, dit M. *de Préfontaine*, pourroit être bonne à tanner les cuirs : le couratary eſt le *malpighia aſperrima & amplo nucis juglandis folio* : BARR. *Voyez* LIANE.

COURBARIL. *Voyez à l'article* RÉSINE ANIMÉ.

COURESSE. On nomme ainſi la couleuvre des Antilles. *Voyez à l'article* COULEUVRE.

COUREUR, *corrira*. Nom donné à un genre d'oiſeau aquatique plus petit & du même genre que l'*avocette*, mais ſon bec eſt plus court

& plus droit. Cet oiſeau qui ſe trouve en Italie court très-rapidement. Son plumage eſt couleur de rouille ſur le dos, & blanc au ventre. Son bec eſt jaune, excepté par le bout où il eſt noir.

COURGE ou CALEBASSE, *cucurbita.* C'eſt une plante qui pouſſe pluſieurs tiges ſarmenteuſes, groſſes comme le doigt, très-longues, rampantes à terre ou grimpant à des perches, à l'aide de ſes vrilles ou mains. On diſtingue trois eſpeces de courges : la *courge longue*, la *groſſe* & la *calebaſſe.* Elles ſont annuelles : elles portent des fleurs en cloche de deux eſpeces, toutes fendues aſſez profondément en cinq parties, & portées par un calice à cinq dentelures. Les unes ſont ſtériles ou mâles, & portent trois étamines réunies en un ſeul corps ; aux autres qui ont à leur centre un piſtil refendu en trois, ſans étamines, ſuccede le fruit qui, dans la premiere eſpece, a quelquefois quatre pieds de longueur & plus, l'écorce en ſéchant jaunit & durcit comme du bois. La chair de cette eſpece eſt fongueuſe & rafraîchiſſante. On en fait aujourd'hui une confiture aſſez eſtimée. La ſeconde eſpece a la figure d'un flacon rond, ventru : on s'en ſert au même uſage. La troiſieme eſpece eſt nommée *calebaſſe* ou *flacon*, à cauſe de la figure de ſon fruit, qui eſt fait en bouteille. C'eſt la calebaſſe d'herbe des Américains : *cucurbita lagenaria.* Lorſque ce fruit eſt bien ſec, on le vide, & il forme d'excellentes bouteilles à pelerin. Voyez *Calebaſſe d'herbe.*

Les graines de ces fruits ſont miſes au nombre des quatre ſemences froides majeures. On dit que les feuilles vertes de courge, appliquées ſur les mamelles, font perdre le lait. La chair ou pulpe de la courge calebaſſe eſt très-aqueuſe, un peu nourriſſante, fort rafraîchiſſante, & par conſéquent propre dans les ardeurs d'entrailles & dans les conſtipations qui dépendent de cette cauſe : elle relâche les premieres voies & eſt bientôt évacuée par les ſelles. On ne la mange point crue, à cauſe de ſon goût fade & inſipide ; mais on l'emploie dans les potages, ſur-tout dans les pays chauds où on l'apprête comme tant d'autres légumes. Les Médecins de Montpellier ordonnent la décoction ou eau de courge dans les mêmes cas où l'on emploie à Paris l'eau de poulet, l'eau de veau & le petit lait.

COURLEROLES. Nom qu'on donne en Dauphiné à la *courtilliere.* Voyez *Grillon taupe.*

COURLY ou COURLIS. *Voyez* CORLIEU.

COURONNE DE COULEURS. Ce ſont ces couronnes ou anneaux lumineux, tantôt blanchâtres, tantôt d'une foible couleur d'arc-en-ciel, qu'on obſerve quelquefois autour du ſoleil, des étoiles, des planettes : on les appelle autrement & plus communément *halos.* Ces anneaux ſont formés par des nuages minces, ou un brouillard peu épais. Que l'on place entre ſon œil & une lumiere un vaſe plein d'eau chaude, les vapeurs qui s'élevent feront appercevoir de ſemblables couronnes ; auſſi lorſque le temps eſt bien ſerein, on ne voit point de ces anneaux lumineux. Lorſque l'atmoſphere eſt chargée de vapeurs, on voit ſouvent la lune entourée d'un petit cercle lumineux qui tire un peu ſur le jaune. On dit auſſi *couronne boréale* & *couronne méridionale :* la premiere eſt une conſtellation de l'hémiſphere ſeptentrional, où il y a huit étoiles ſelon les Catalogues de *Ptolomée* & de *Tycho-brahé :* la ſeconde eſt une conſtellation de l'hémiſphere méridional, elle eſt compoſée de treize étoiles.

COURONNE D'ETHIOPIE. Coquillage univalve du genre des *conques ſphériques* ou *tonnes.* Voyez ce dernier mot.

COURONNE IMPÉRIALE, *corona Imperialis.* Plante originaire des Pays Orientaux, qui tire ſon nom de la diſpoſition de ſes fleurs, du genre de la *fritillaire*, & qu'on cultive dans les jardins. Sa racine eſt une bulbe non écailleuſe ou lamineuſe, comme celle des lys ; mais ſolide comme celle de l'oignon, compoſée de tuniques qui s'emboîtent les unes dans les autres, fibreuſe en deſſous, & d'une odeur d'ail. Cet oignon coupé par rouelles, ces rouelles jettent en leur circonférence pluſieurs petits oignons ſemblables à celui qu'on a ainſi coupé. Sa tige & ſes feuilles ſont ſemblables à celles du lys ſauvage ; ſes fleurs qui font l'ornement de nos jardins printaniers, ſont diſpoſées comme en couronne, ſurmontées d'un bouquet de feuilles. Chacune de ces fleurs a ſix feuilles diſpoſées en cloche, de couleur purpurine, tirant ſur le jaune ; à cette fleur ſuccede un fruit oblong, cannelé, diviſé intérieurement en trois loges remplies de ſemences plates : cette plante eſt émolliente & ſa racine digeſtive ; mais on ne la cultive que pour ſon agrément, car on prétend qu'elle eſt venimeuſe en toutes ſes parties, ſur-tout ſa racine qui, ſelon *Wepfer*, priſe intérieurement, produit les mêmes effets que la ciguë.

COURONNE IMPÉRIALE. Coquille univalve dont la couronne eſt dentée en maniere d'épines : elle eſt du genre des *volutes.* Voyez ce mot.

COUROUCA. Arbre des îles de l'Amérique : il est gros, haut & droit : il a l'écorce noirâtre; l'aubier rouge & le bois proprement dit d'un violet si brun, qu'il tire sur le noir de l'ébene. Son fruit est en grappes : ce sont des gousses arrondies qui contiennent un fruit sphérique, moitié rouge & moitié noir, de la grosseur d'une aveline. Les perroquets en sont fort friands quand il est vert; lorsqu'il est sec, il est trop dur.

COUROUCOU, *trogon*. Nom donné à un genre d'oiseaux dont M. *Brisson* compte sept especes. Ces oiseaux ont deux doigts antérieurs & deux postérieurs, le bec court, un peu crochu, & plus large qu'épais. Le couroucou du Brésil est nommé *curucui ;* pour la corpulence il approche beaucoup de notre pie ordinaire, sa tête & le dessus de son corps, sont d'un vert doré, changeant en bleu, & en couleur de cuivre de rosette. On en voit à Cayenne de cendrés, de verts, & d'autres à ventre blanc, qui sont de la grosseur d'un merle. Le Mexique en a qui sont variés de blanc, de noir & de fauve, de la grosseur de notre étourneau, & d'autres qui sont variés de bleu, de jaune, de vert, de noir, à-peu-près gros comme un pigeon.

COURY. Nom donné par *Edwards* au gros bec tacheté de Java.

COURTILLE ou COURTILLIERE. *V.* GRILLON TAUPE.

COUSIN*, *culex*. Petit insecte, connu de tout le monde par son bruit incommode qui trouble quelquefois le repos de la nuit, & encore plus par ses piqûres cruelles. Les nôtres sont pacifiques, si on les compare à ceux de l'Asie, de l'Afrique & de l'Amérique, au rapport de tous les Voyageurs, qui en ont été cruellement tourmentés : on les nomme dans ces pays *maringouins*. Leur piqûre met le corps tout en feu : leurs aiguillons pénetrent à travers les étoffes les plus serrées. Les habitans sont souvent obligés, pour s'en garantir, de s'envelopper dans des nuages de fumée, dont ils remplissent leurs cases; d'autres se renferment dans des tentes, faites de lin & d'écorce d'arbre. Les Lapons mêmes sont incommodés cruellement de ces insectes, qui ne sont pas plus gros que des *puces*, mais d'une opiniâtreté sans égale. Comme il paroît que la métamorphose de ces insectes est semblable à celle des *cousins*, l'histoire de ces derniers pourra servir à faire connoître les autres.

Le cousin est monté sur de hautes jambes, & habite de préférence le long des eaux & des marais. On peut quelquefois le confondre avec

la *tipule* de la petite eſpece appellée *culiciforme*, inſecte aſſez ſemblable ; mais celui-ci en differe parce qu'il eſt beaucoup plus grand, monté ſur des jambes très-hautes & proportionnées à la longueur effilée de ſon corps. La différence la plus eſſentielle pour notre repos, eſt que la *tipule* n'a point, comme le couſin, la tête armée d'un aiguillon. Ce caractere diſtingue très-bien, même les petites eſpeces de tipules d'avec les couſins.

On diſtingue aux environs de Paris trois eſpeces différentes de couſins ; mais nous ne nous arrêterons qu'à ce qu'il y a de commun à tous les couſins en général, & qui peut intéreſſer notre curioſité.

Le corps léger des couſins eſt ſoutenu par ſix longues jambes : leur tête eſt armée d'un aiguillon dont la ſtructure eſt des plus curieuſes, & elle eſt ornée de belles antennes à panaches, qui, ainſi que dans tous les inſectes, ſont plus belles & plus touffues chez les mâles que chez les femelles : ces inſectes ſont les mieux empennachés de tous les animaux connus. Ils ont des *yeux à réſeau* & quatre *ſtigmates*, organes de la reſpiration. *V. au mot* INSECTE *la deſcription intéreſſante de ces parties.*

Cet inſecte n'a que deux ailes, & derriere ces ailes deux petits *balanciers*, qui lui ſont communs avec toutes les mouches à deux ailes, mais que n'ont point les mouches à quatre ailes ; ce qui donneroit lieu de penſer que ces balanciers dans celle-ci ont un uſage qui ſupplée à la paire d'ailes qui lui manquent. Les ailes de cet inſecte, vues au microſcope, paroiſſent tranſparentes comme le talc, & recouvertes de petites écailles, dans un ordre agréable & régulier.

La trompe ou l'aiguillon du couſin eſt compoſée d'un nombre prodigieux de parties d'une délicateſſe infinie, & jouant toutes enſemble pour concourir à l'uſage dont elles ſont à l'inſecte. Ce que l'on apperçoit à l'œil, n'eſt que le tuyau qui contient le dard ; ce tuyau eſt fendu ; cette fente eſt ménagée, pour que le tuyau, qui eſt d'une matiere ferme & non flexible, puiſſe s'écarter du dard, & ſe plier plus ou moins, à proportion que le dard ſe plonge dans la plaie. De ce tuyau, qui eſt percé, ſort un aiguillon, qui a le jeu d'une pompe d'une ſtructure bien ſimple, & par-là même d'autant plus admirable. Cet aiguillon eſt compoſé de cinq à ſix petites lames, ſemblables à des lancettes appliquées les unes ſur les autres ; les unes ſont dentelées à leur extrémité en forme de fer de fleche, les autres ſont ſimplement tranchantes. Lorſque le faiſceau de ces lames eſt introduit dans la veine, le ſang

s'éleve dans la longueur de ces lames, comme dans des tuyaux capillaires; & il s'éleve d'autant plus haut, que ces diametres sont plus petits. Cette mécanique de construction & d'ascension des liqueurs s'observe mieux dans l'aiguillon du *taon*, qui est plus gros, mais construit sur le même modele. *Voyez* TAON.

Dans l'instant que le cousin lance son dard dans la veine, il laisse écouler quelques gouttes d'une liqueur qui nous occasionne ensuite des démangeaisons insupportables. On pense que cette liqueur, que le cousin darde ainsi dans la plaie, sert à rendre le sang plus fluide, afin qu'il le pompe alors plus aisément; si cela est, nous payons cher l'avantage que l'insecte en retire.

Il y a des personnes que ces piqûres réduisent dans un état cruel. La peau de certaines personnes paroît être plus de leur goût. Il n'y a pas lieu de croire que ce soit à raison de sa finesse, puisqu'on voit des Dames dont la peau, quoique très-fine & très-délicate, n'en est point attaquée. M. *de Réaumur* croit qu'on pourroit trouver quelque moyen de rendre notre peau désagréable aux cousins, en la frottant, par exemple, de l'infusion de quelques plantes qui leur fussent désagréables. Si on pouvoit en remarquer quelqu'une sur laquelle les cousins n'aimassent pas à se reposer, ce seroit un moyen d'abréger les essais. Un remede contre la piqûre de ces insectes est, dit-on, de l'alkali volatil; à ce défaut, de gratter un peu ferme la partie qui vient d'être blessée; & de la laver avec de l'eau fraîche; mais il est essentiel de le faire aussi-tôt après que l'on a été piqué; si on ne s'en est point apperçu, ce qui arrive très-souvent, & qu'on ait laissé au poison le temps de fermenter, on ne fait le plus communément en grattant qu'augmenter l'enflure & les cuissons. Le remede alors est d'humecter la plaie avec la salive, & de résister, s'il est possible, à la démangeaison de gratter. M. *Bourgeois* prétend que les meilleurs remedes contre la piqûre des cousins, des guêpes, des abeilles & de toute sorte d'insectes, ce sont les huiles. Si l'on applique de l'huile d'amandes ou d'olives, ou même de l'huile de lin ou de noix sur la piqûre de quelque insecte dès qu'on s'en apperçoit, il ne survient ni inflammation, ni ampoules, ni démangeaison.

Métamorphose du Cousin.

Le cousin est un de ces insectes qui jouissent successivement de deux

genres de vie qui paroiſſent bien oppoſés : ils naiſſent ſous la figure de petits poiſſons, & finiſſent par être habitans de l'air. Depuis le mois de Mai juſqu'au commencement de l'hiver, les eaux dormantes des marais & celles qu'on laiſſe croupir dans des baquets fourmillent de petits vers, qui, comme la plupart des inſectes, ont trois métamorphoſes à ſubir. Ces vers ſont très-aiſés à reconnoître dans l'eau, parce qu'on les voit preſque toujours ſuſpendus, la partie poſtérieure à la ſurface de l'eau, & la tête en bas. De la partie poſtérieure de ces vers, il part d'un côté une eſpece de petit tuyau ou ſarbacane, s'évaſant à ſon extrémité comme un entonnoir; c'eſt-là l'organe de leur reſpiration : de l'autre côté de cette même partie poſtérieure ſont quatre petites nageoires. Dès qu'on agite l'eau, on voit ces vers ſe précipiter au fond avec la plus grande promptitude, à l'aide de ces nageoires; mais l'inſtant d'après on les voit revenir à la ſurface, parce que l'organe de leur reſpiration n'étant point propre comme les ouies des poiſſons à extraire l'air de l'eau, ils ſont obligés de venir à ſa ſurface pour reſpirer. Ces vers ſont longuets : leur tête eſt armée de crochets qui ſont dans un mouvement continuel, & qui leur ſervent à attrapper les inſectes imperceptibles, les petits brins de plantes dont ils ſe nourriſſent. Ces inſectes reſtent ainſi dans l'état de ver environ quinze jours ou trois ſemaines, ſuivant que la ſaiſon eſt plus ou moins chaude; & pendant ce temps ils changent trois fois de peau.

Au bout de ce temps, ces vers ſe transforment en une *nymphe*, qui eſt le couſin même, mais enveloppé d'une membrane très-fine, deſtinée à tenir en braſſiere tous les membres de l'inſecte, qui ſe forment & ſe fortifient ſous cette enveloppe, où il reſte huit à dix jours. Pendant ce temps la *nymphe* ne prend & n'a beſoin d'aucune nourriture, les organes de la reſpiration ont changé de lieu & de forme; elle reſpire par deux eſpeces de cornets qui ſont proche de la tête, mais qui, lorſqu'elle ſera paſſée à l'état d'inſecte ailé, deviendront des *ſtigmates*. Elle ſe tient, ainſi que le ver, à la ſurface de l'eau pour reſpirer, mais roulée ſur elle-même. Au moindre mouvement, elle deſcend dans l'eau en ſe déroulant, à l'aide des rames dont elle eſt munie à la partie poſtérieure. L'agilité & la maniere de ſe mouvoir de ces *nymphes* eſt un ſpectacle ſingulier.

Dans les jours chauds de l'été il eſt très-facile de voir paſſer les *nymphes* à l'état de couſin dans un baquet d'eau. La *nymphe* ſe déroule;

elle éleve une partie de ſon corps hors de l'eau ; elle ſe gonfle & fait crever ſon enveloppe dans cet endroit. On voit paroître la tête du couſin hors de l'eau ; l'inſecte continue à ſortir de ſon enveloppe ; & ce qui lui ſervoit il n'y a qu'un moment de robe, change d'uſage, & lui tient préſentement lieu de bateau : il vogue au gré des vents : il eſt lui-même la voile & le mât du navire. L'inſecte eſt alors en danger : pour peu qu'il faſſe le moindre vent, l'eau entre dans le bateau, le fait couler à fond, & l'inſecte ſe noie. Dans les jours où le vent ſouffle avec violence, on voit parmi les couſins une image terrible des effets de la tempête ; car ces inſectes qui l'inſtant auparavant ſeroient péris ſi on les avoit tenus pendant un temps aſſez court hors de l'eau, n'ont rien alors autant à craindre que l'eau.

Le couſin n'eſt pas plutôt devenu ailé, qu'il cherche ſa nourriture dans le ſang des animaux, & auſſi, à ce que l'on penſe, dans le ſuc des feuilles ſur leſquelles il ſe tient pendant la chaleur du jour. L'accouplement de ces inſectes, dont il n'y avoit cependant point lieu de douter, avoit échappé à M. *de Réaumur* & aux plus induſtrieux Obſervateurs. Il ne faut pas en être étonné, puiſque, ſuivant les obſervations de M. *Godheu*, qu'on lit dans le tome troiſieme de la partie étrangere des Mémoires de l'Académie, cette ſcene ſe paſſe au milieu des airs & en volant ; on ne s'étoit point aviſé de la chercher là. Peut-être ces inſectes ne ſont-ils pas les ſeuls qui s'accouplent en l'air ; mais il eſt bien certain qu'ils s'y accouplent, & que cet élément fait, comme la terre & les eaux, partie de l'empire de l'amour.

On diſtingue facilement le couſin d'avec ſa femelle : le couſin eſt plus alongé qu'elle, & il a à la partie poſtérieure deux crochets, qui lui ſervent, ainſi que dans pluſieurs inſectes, à retenir la femelle : celle-ci n'en a point ; mais à leur place ſont deux palettes qui lui ſervent pour arranger ſes œufs dans le temps de la ponte. Le mâle ſe diſtingue de plus par la beauté de ſes panaches.

Ponte de la femelle du Couſin.

Lorſque la femelle a été fécondée, elle va dépoſer ſes œufs ſur la ſurface de l'eau, afin que le ver naiſſant ſe trouve dans l'élément qui lui ſera alors néceſſaire. Pour cet effet, elle s'attache ſur une feuille ou à quelqu'autre corps ſur la ſurface de l'eau ; elle croiſe ſes jambes de derriere, & place dans l'angle qu'elles forment ſon premier œuf, avec

avec le bout de ſon anus, qui dans ces inſectes a une flexibilité merveilleuſe; elle dépoſe ſucceſſivement ſes autres œufs, qui ſe collent les uns aux autres; en écartant ſes pattes, elle donne à cet aſſemblage d'œufs une forme de bateau qui a ſa proue & ſa pouppe. Cette eſpece de petit bâtiment vogue ſur les eaux, à raiſon de ſa légéreté; mais il y eſt quelquefois englouti par les tempêtes. La ponte du couſin eſt depuis deux cents juſqu'à trois cent cinquante œufs, de chacun deſquels ſort un ver au bout de deux ou trois jours : comme il ne faut qu'environ un mois d'une génération à l'autre, on en peut compter ſix à ſept par an; en ſorte que nous ſerions certainement enſevelis dans des nuages de couſins, s'ils ne devenoient la proie des oiſeaux, & ſur-tout de l'hirondelle, & d'une multitude d'inſectes carnaſſiers. Nous diſons que les couſins dépoſent leurs œufs dans une eau ſtagnante & corrompue; mais les petits inſectes après leur développement, ſe nourriſſent de cette corruption; on peut s'en aſſurer par l'expérience ſuivante. Que l'on rempliſſe deux vaſes d'eau corrompue, & que l'on laiſſe dans l'un tous les petits des couſins qui s'y trouvent, tandis qu'on tirera exactement de l'autre ceux qui y ſont, il arrivera que l'eau pleine d'inſectes ſe purifiera en peu de temps & que l'autre répandra une mauvaiſe odeur.

COUSSECOUCHE, ou COUCHE-COUCHE. Nom donné à une racine potagere des îles Antilles, qui croît ordinairement de la groſſeur & à-peu-près de la forme d'un gros navet : l'écorce en eſt d'un brun griſâtre, rude au toucher & garnie de fibres. La chair de la couſſecouche a la conſiſtance de celle d'une châtaigne bouillie, mais plus caſſante : la couleur en eſt blanche, quelquefois d'un violet foncé. Cette racine cuite dans de l'eau avec un peu de ſel, ſe mange avec des viandes ſalées ou du poiſſon. C'eſt un mets fort eſtimé des Dames Créoles, quoiqu'il ſoit un peu venteux.

COUSSINET DES MARAIS. *Voyez* CANNEBERGE.

COUTELIER ou MANCHE DE COUTEAU, *ſolen*. Genre de coquillage bivalve de la famille des *tellines*, nommé ainſi de ſa forme, & qui ſe trouve abondamment ſur le bord de preſque toutes les mers. C'eſt le *cannolichio* des Italiens, & le *pivot* des Anglois. On nomme auſſi ces coquilles *canaux*, *gouttieres* & *ſeringues* : il y en a de droits : d'autres courbés en ſabre ou en gouſſes de feves, colorés en roſe ou en violet ou en gris, &c. Les deux valves du coutelier ſont convexes

extérieurement & concaves intérieurement; lorſqu'elles ſont réunies elles forment un rouleau ouvert aux deux extrémités, tranchant par un bout & à bourrelet par l'autre; elles ſont attachées près de l'extrémité inférieure par un ligament à reſſort. Depuis ce ligament juſqu'à l'autre bout de la coquille, il y a ſur le joint qui ſe trouve entre les deux pieces, deux membranes coriaces & élaſtiques qui forcent la coquille vivante à n'être jamais béante que par les deux bouts.

Ce coquillage vit dans le ſable, où il s'enfonce quelquefois juſqu'à deux pieds de profondeur, & dans une poſition verticale : toute ſa manœuvre, tout ſon mouvement progreſſif conſiſte alors à remonter du fond de ſon trou juſqu'au deſſus du ſable, & à rentrer enſuite ſous le ſable. Lorſque la mer eſt retirée, on reconnoît leur domicile par ces trous. Pour attirer l'animal ſur la ſurface du ſol, le Pêcheur jette une pincée de ſel dans chaque trou; auſſi-tôt on apperçoit du mouvement dans le ſable, l'animal ſort, & le Pêcheur le ſaiſit promptement; car s'il rentre dans ſon trou, il ne ſe laiſſe plus attraper à ce piege: on a recours alors à de longs fers pointus que l'on appelle *dardillons*, pour les amener ſur le ſol. Lorſqu'on a retiré ce coquillage de ſon trou & qu'on l'étend ſur le ſable, on lui voit faire des mouvemens qui font connoître la maniere dont il deſcend dans le ſable & dont il remonte. Voyez *Mém. de l'Acad. des Scienc. ann. 1712.*

COUTOIRS. *Voyez* CLONISSE.

COUTURIERES. *Voyez à l'article* TIPULE.

COWALAM. Eſt un grand arbre de l'île de Ceylan & de Malabar: ſa fleur a, ſelon M. *Linnæus*, douze étamines & un piſtil; la corolle eſt de quatre feuilles, & le calice diviſé en quatre quartiers; ſon fruit reſſemble à une orange dont l'écorce ſeroit verdâtre : ſous cette écorce s'en trouve une autre dure, ligneuſe, qui enveloppe une pulpe viſqueuſe, humide, jaunâtre, acide, laquelle contient nombre de graines plates, oblongues, blanches & pleines d'un ſuc tranſparent & gommeux. On trouve dans *Ray* & *James* un éloge pompeux du goût & des propriétés médicinales de ce fruit.

COUVERCLE DE COQUILLE. On donne ce nom à l'*opercule.* Voyez ce mot. Les Apothicaires ſe ſervoient autrefois de celui qui étoit cartilagineux, ſous le nom de *blatta Byzantia.* Voyez *Blatte de Conſtantinople.*

COXOLISSI. Voyez à l'article Hocos.

COYOLCOS. La couleur dominante de dessus le corps de cet oiseau du Mexique, est le fauve mélé de blanc; le dessous de son corps & ses pieds sont de couleur fauve; le sommet de sa tête est noir & blanc; deux bandes de même couleur descendent des yeux sur le cou : il a tous les caracteres des colins, même grosseur, même chant, mêmes mœurs, même maniere de vivre.

CRABE, *cancer oblongus.* Animal du genre des *crustacées*, espece d'amphibie, d'une forme oblongue, ou à corps large & évasé, & dont on distingue plusieurs especes. Il y a les crabes de mer, ceux d'eau douce, ceux de terre. En général, les crabes ont la queue composée de tables, rabattue en dessous, & appliquée sur le ventre : la tête n'est pas séparée du corps. Ils ont dix jambes, cinq de chaque côté, y compris les bras. Le crabe fait usage des serres noires qui sont au bout de ses bras, avec la même dextérité que le quadrupede se sert de ses pieds de devant. On nomme ses serres *forces*, *pinces*, *mordans* ou *tenailles.* Les Pêcheurs sont obligés, avant de porter ces animaux au marché, de leur lier étroitement les bras dans un sac : sans cette précaution ils s'entre-tueroient & se couperoient les jambes. C'est une chose assez curieuse que de les voir marcher avec tout leur attirail de pieds. Le crabe a beaucoup de conformité avec le *cancre. Voyez ce mot.* Son corps est recouvert d'une croûte dure, fort évasée, souvent noirâtre & plombée, & quelquefois chargée de proéminences ou d'incrustations, ou de corps parasites. Si on ouvre la bouche d'un crabe, on y remarque plusieurs dents, des appendices, des pellicules, & tant de petits détails, qu'on ne peut s'empêcher d'y admirer l'artifice de la Nature. Ses yeux sont noirs, un peu éloignés l'un de l'autre : tantôt l'animal les fait sortir en dehors, tantôt il les fait rentrer dans leur orbite. C'est à la partie inférieure de la table & proche de l'anus que se trouve la queue articulée, & velue par l'extrémité : c'est en cet endroit chez la femelle que s'attachent les œufs par des appendices, en forme de grappe de raisin. La femelle a cette partie plus large que le mâle : chez celui-ci elle finit en pointe; chez la femelle au contraire cette queue est également large dans toute sa longueur, & se termine en arc de cercle. La femelle a deux ovaires & deux ouvertures, le mâle a pareillement deux parties qui sont situées vers l'origine de ses dernieres pattes; ainsi l'accouplement peut être double.

Le crabe est un animal assez hideux à voir : il n'habite guere que

les bords des rochers : si le flot s'en retourne & qu'il le laisse à sec, il retire ses jambes à lui & demeure immobile. On trouve toujours les crabes par bandes : ils marchent tantôt en avant ou à reculons, tantôt de travers ou de côté. Quelques personnes prétendent en avoir conservé un à deux mois dans une cave sans eau. Les combats de ces animaux sont cruels, sur-tout dans le temps de l'amour où ils sont furieux; ils s'entre-battent, frappent leurs pinces meurtrieres l'une contre l'autre, se heurtent de front à diverses reprises à la maniere des beliers : c'est ainsi qu'ils se disputent la possession d'une femelle; & lorsqu'il s'agit de l'accouplement, le mâle vainqueur renverse sur le dos sa femelle; le plaisir les emboîte, les lie étroitement ensemble ventre à ventre & queue contre queue, ensuite le mâle aide la femelle à se remettre sur ses pattes. Les crabes, ainsi que tous les crustacées & les serpens, ont la propriété singuliere de se dépouiller au printemps de leur vieille robe : dans cet état on les appelle *crabes boursiers*. Ils se tiennent cachés dans le sable jusqu'à ce qu'ils aient recouvré un habit qui, en les préservant des injures de l'air, leur permette de reprendre des forces & leur caractere courageux. Ils se défendent très-bien contre les *seches*, les *calmars* & les *polypes* : ils aiment les vers, les mouches, les sangsues & les grenouilles. La chair du crabe est un peu difficile à digérer. Ses œufs sont meilleurs, ainsi que le *taumalin*, substance verdâtre & grenue qui se trouve sous l'écaille du dos, & dont on fait la sauce pour les manger. On le fait cuire comme l'écrevisse. Ses pattes ou bouts noirs appellées *apices chelarum cancrorum nigricantes*, servent en Pharmacie dans la poudre alexipharmaque de la Comtesse de Kent.

On voit des crabes d'une grandeur démesurée dans l'île des Cancres en Amérique : ce fut dans cet endroit & par ces mêmes animaux qu'en 1605 le fameux navigateur Anglois, *François Drack* fut assailli & périt misérablement; quoique bien armé, il lui fallut succomber & devenir la proie de ces crabes monstrueux : souvent les Pêcheurs de nos côtes sont cruellement pincés par les crabes de mer.

Les *crabes de terre* ou de montagne sont peu gros. On les nomme en Amérique *tourlouroux*. Leur écaille est unie & mince, souvent tachetée. Ils marchent assez vîte, par bandes, & égratignant la terre. Ils suivent toujours leur route par la ligne la plus droite; ils s'efforcent même d'escalader les murailles & tout ce qui s'oppose à leur passage : c'est

alors qu'ils s'estropient, & qu'ils deviennent la proie de leurs ennemis. Quand ils rencontrent quelque chose qui leur fait peur, ils frappent leur mordant comme s'ils vouloient épouvanter à leur tour les objets qui les ont épouvantés. Ils sont assez délicats ; mais quand ils ont mangé des pommes de *mancelinier* ou des feuilles de *sensitive*, ils s'empoisonnent & empoisonnent ceux qui les mangent : il faut cependant convenir que ce poison ne se manifeste pas ainsi dans tous les pays & dans tous les temps; car dans l'île de la Grenade, où l'on prend communément les crabes sous le mancelinier, on ne s'est jamais apperçu qu'ils aient incommodé personne : au reste, on prétend que le secret pour connoître s'ils sont sains ou non, est de regarder le taumalin; s'il est noir, c'est une marque qu'ils sont empoisonnés. Si on prend les petits crabes par une jambe ou par un mordant, ils la laissent à la main & s'enfuient; (la Nature a accordé aux crabes & à tous les crustacées la propriété de reproduire leurs pattes & quelquefois leurs antennes quand elles ont été cassées.) On les trouve communément dans les montagnes & les cannes un peu éloignées de la mer, excepté dans le mois de Juin, temps où ils se baignent. *Voyez* TOURLOUROU.

Les *crabes blancs* habitent les lieux marécageux & le bord de la mer. Leur couleur n'est pas précisément blanche; elle est jaunâtre : ils sont plus gros que les crabes violets.

Les *crabes violets* sont très-rares à la Martinique depuis qu'on les y a détruits. Ce sont les Caraïbes qui en apportent des îles voisines. Ces crustacées, dont le nom indique la couleur de leur écaille, sont gros comme le poing & plus. *Sloane* en donne une bonne figure, *vol. I, tab. II*, sous le nom de *land-crab*.

Les *crabes honteux* se trouvent au Brésil & aux Antilles : ils sont ainsi nommés à cause de la façon dont ils appliquent leurs mordans contre leur corps, comme s'ils vouloient les cacher.

En général les crabes sont une vraie manne dans bien des pays maritimes. Les Caraïbes ne vivent presque d'autre chose. Les Negres établis aux îles s'en nourrissent au lieu de viande salée. Les Blancs savent aussi les accommoder de maniere qu'on en sert sur toutes les tables.

Le *crabe de vase* ou *de paletuviers*, est une espece de crustacée très-commun à Cayenne, dont les esclaves & les petites gens font leur nourriture la plus ordinaire. Ces crabes sont plus ou moins bons, selon les

ſaiſons; délicieux en Mars; difficiles à fouiller dans les temps de pluies: le gonflement des rivieres remplit alors d'eau les trous où ils ſe réfugient dès qu'ils apperçoivent les Negres. Il faut de l'adreſſe & une ſorte de précaution pour les prendre dans leur cellule. Ils n'y entrent que de côté; c'eſt leur façon de marcher. Dans cette ſituation ils préſentent leurs ſerres pour leur défenſe. Le mal qu'ils font eſt quelfois conſidérable. Les Negres, pour n'en être point pincés, ſe ſervent d'un bâton crochu pour les attraper. Dans de certains temps ces crabes couvrent la vaſe; on les prend alors aiſément; mais ils ſont moins bons à manger. On voit aux Antilles de petits crabes ſemblables à ceux de nos côtes. Ils ſont toujours en vedette pour butiner, & l'on prétend qu'ils tiennent la plupart dans une de leurs ſerres un petit caillou: comme ils ont, dit-on, l'induſtrie d'épier les huîtres, les moules, & ceux des coquillages bivalves que la marée amene, ils attendent qu'ils ouvrent leurs deux battans, & y gliſſent un petit caillou qui les empêche de ſe refermer; par ce moyen nos chaſſeurs les attrapent facilement & en font une bonne curée.

De toutes les différentes eſpeces de crabes qu'on trouve dans les Antilles, la plupart ſont des *cancres. Voyez ce mot.* Celles dont on fait le plus d'uſage ſont les crabes blancs, les crabes rouges, & les *crabes manicoux* ainſi nommés à la Grenade, & connus à la Martinique ſous le nom de *ſériques de riviere.* Les crabes & les ſériques de mer ſentent un peu le marécage, & n'ont pas tant de ſubſtance que les autres.

L'on voit dans les Cabinets des carapaces de *crabes* de la côte de Coromandel, ayant ſur le dos une croix très-bien faite, avec des apparences de perſonnages de chaque côté. Ces crabes ſont rares, même dans le pays : on peut voir dans le P. *Kirker*, *China illuſtrata*, p. 35, l'origine merveilleuſe qu'il attribue à la croix dont ces crabes ſont décorés.

On trouve dans la terre preſque tous les analogues des crabes devenus foſſiles. On les appelle *crabites.* Voyez *Gammarolites.*

CRABIER, *cancrophagus.* Nom donné à pluſieurs eſpeces d'oiſeaux du genre de la grue, & que l'on regarde comme des hérons. On les trouve en Siléſie, & en Italie près de Bologne ; ils ſont d'un roux brun ou tachetés; quelquefois ils ſont jaunes. Celui du Bréſil eſt de couleur d'acier varié de jaune. Celui de Bahama eſt huppé. On

en trouve dans la Jamaïque & dans la Caroline qui sont bleus. Il y a aussi le *carbier vert* des Iles Antilles. On a donné à ces oiseaux le nom de *crabier*, parce qu'ils se nourrissent de *crabes*. Ils mangent aussi des grenouilles & de petits poissons. *Voyez à la suite de l'article* HÉRON.

CRAIE, *creta*. C'est une terre calcaire, friable, farineuse, privée de saveur & d'odeur, communément blanchâtre & peu compacte: calcinable, attaquable par les acides, tant végétaux, que minéraux, s'étendant considérablement dans l'eau; attirant ou absordant beaucoup l'humidité de l'atmosphere, & s'attachant à la langue. On trouve la craie primitive dans des montagnes secondaires, en masses très-considérables, remplies de *cailloux silex*, (pierres à fusil noires) qui y forment un banc souvent continu & toujours horizontal, & de coquilles ou de madrépores dispersés çà & là, mais communément dans un état de spath, & plus ou moins bien conservés. La craie qu'on trouve autrement, & privée de ces corps organisés, est une terre calcaire de transport.

Les divers sentimens sur l'origine de la craie sont peu décisifs, est-ce une terre primitive & de toute antiquité? est-elle le résultat de la décomposition de la pierre à fusil? ou ne seroit-elle pas plutôt une terrification des productions d'animaux marins, telles que les madrépores & les coquilles? Ce qui nous feroit adopter cette derniere opinion, c'est qu'on ne trouve pas de carriere de craie primitive qui ne contienne, ou des coquilles, ou des madrépores, qui venant à se détruire, à se comminuer, forment la craie. Ne pourroit-on pas expliquer aussi la présence des pierres à fusil qui y forment des bancs horizontaux, en disant que toutes les montagnes où l'on trouve la craie ainsi mêlée de cailloux, font un angle avancé: or sur le bord de la mer, les montagnes qui y font semblablement un angle saillant, sont des rochers qui contiennent beaucoup des masses de pétrosilex & de pierres à fusil, lesquelles s'en détachent au flux & reflux des deux principales marées de l'année, & tombent sur le sol horizontal de la plage, qui alors est formé de coquilles & d'autres productions semblables, que la mer y a délaissées: par ce moyen une couche de cailloux aura recouvert le sol coquillier; celui-ci, à une marée suivante, aura couvert à son tour le banc de cailloux, qui sont assez durs pour se conserver, étant privés d'air; mais les coquilles plus tendres se seront en partie terrifiées. La retraite des eaux de la mer

aura facilité la formation d'une maſſe de craie, qui, par le laps du temps, aura été couverte de l'*humus* ou terre *végétale*. Cela poſé, la craie doit ſon origine à la terre des parties ſolides des animaux, ainſi que les *pierres calcaires* : voyez ce mot. En effet, cette terre a beaucoup de rapport avec le *fulcrum*, ou le ſoutien des os, avec la terre des coquilles d'œufs & avec celle des coquilles tant fluviatiles que marines, même des coraux, des perles & des madrépores, &c. Auſſi la craie blanche eſt-elle un abſorbant terreux qu'on peut employer en Médecine pour la ſubſtituer au corail, aux yeux ou pierres d'écreviſſe, à la corne de cerf calcinée, &c. on en donne trente à quarante grains pour abſorber & détruire les levains acides de l'eſtomac, ſur-tout dans la maladie appellée *ſoda*, qui cauſe un ſentiment de brûlure au goſier. M. *Bourgeois* dit s'en être ſervi utilement dans un peu de lait, matin & ſoir, pour chaſſer les vers des enfans. Ce remede, dit-il, eſt d'autant plus eſtimable, que les enfans le prennent ſans le ſavoir, en y mêlant un peu de ſucre en poudre ou du miel. Des Marchands de Vin ſe ſervent auſſi de la craie en poudre pour détruire l'aigreur du vin, mais c'eſt un aſſez mauvais remede, puiſqu'elle le rend fade & foible, d'ailleurs il faut le boire auſſi-tôt.

Nous avons dit plus haut que la craie, qui ne contenoit point de corps organiſés, étoit communément une craie de tranſport ; en effet elle eſt très-friable, très-douce au toucher, d'un grain égal, ce ſont des eaux ſouterraines qui l'ont entraînée, chariée, dépoſée dans les lieux où on la trouve. Celle-ci eſt ſouvent par zones colorées.

En réfléchiſſant ſur cet expoſé, on ne doit pas être étonné de la différence dans les couleurs, la denſité & le degré de pureté qu'on obſerve dans divers morceaux de craie ; étant ſuſceptible de s'étendre dans l'eau, la craie a pu être accidentellement mélangée avec des terres ou des débris de pierre d'une nature différente, & former en ſe dépoſant ce qu'on nomme *agaric minéral*, *oſtéocolle*, *guhr de craie*, *craie coulante*, *craie rouge*, *craie en pouſſiere*, &c. *Voyez notre* MINÉRALOGIE, *tome I. édition de* 1774.

On trouve de la craie en Champagne, en Bourgogne, à Meudon près de Paris, & dans pluſieurs endroits du Royaume. Quoique cette ſubſtance n'ait pas beaucoup de ſolidité, on ne laiſſe point que de s'en ſervir avec ſuccès pour bâtir, & tout le monde ſait que preſque toute la ville de Rheims en Champagne eſt bâtie de craie un peu

ſolide à la vérité. A l'égard de celle qui eſt très-tendre, très-friable, on s'en ſert pour fertiliſer les terres trop argileuſes ou trop friables; on s'en ſert pour tracer au cordeau; on en fait auſſi des crayons pour le deſſin. Le blanc de Troie ſi utile pour blanchir les plafonds, les couvertures de laine, & certains gros draps, n'eſt que de la craie.

CRAIE DE BRIANÇON, n'eſt point une craie, mais une pierre talqueuſe, friable & réfractaire : *voyez* au mot TALC.

CRAM. *Voyez* RAIFORT.

CRAMPE ou TREMBLE. *Voyez* TORPILLE.

CRAN ou CRON. *Voyez* FALUN.

CRANE, *cranium*. On exprime par ce mot la boîte oſſeuſe qui renferme le cerveau des animaux, le cervelet & la moelle alongée : c'eſt notamment cette partie ſupérieure qui leur ſert de héaume. *Voy. les mots* HOMME, CERVEAU, *& l'article* SQUELETTE *à la ſuite du mot* OS.

CRAPAUD, *bufo*. Eſpece particuliere d'animal à quatre pattes, du genre & de la famille des *grenouilles*; cependant différent en ce qu'il ſe traîne par terre, & que la grenouille ſaute. *Voyez au mot* GRENOUILLE *les autres caracteres par leſquels il en differe encore.*

Le crapaud eſt gros environ comme le poing, laid, hideux : il a la tête un peu groſſe; les yeux ſaillans & pleins de feu; la gueule grande; les gencives fortes, non dentées, mais raboteuſes, & qui ne lâchent pas priſe aiſément; les pieds de devant courts, terminés chacun par une main fendue à quatre doigts à-peu-près égaux, & ceux de derriere garnis de ſix doigts liés enſemble par une membrane; le dos large & plat; le ventre enflé & tacheté; la gorge pâle-jaunâtre, & plus ou moins changeante; la peau épaiſſe, difficile à percer, griſe-brunâtre, hériſſée de verrues ou de taches noirâtres & livides, qui ſemblent autant de puſtules. Le crapaud s'accouple comme les grenouilles, c'eſt-à-dire que le mâle monté ſur le dos de la femelle, l'embraſſe avec ſes pattes de devant.

Parmi les crapauds il y en a d'aquatiques, *rana paluſtris venenata*; & de terreſtres, *bufo rubeta*. Ceux-ci ſont plus grands. On diviſe encore ces derniers en grande & petite eſpece; & quoique nés dans l'eau, ils n'y paſſent que les premiers jours de leur vie. C'eſt dans les crapauds terreſtres de la petite eſpece, que le haſard, auteur

de presque toutes les découvertes, a fourni à M. *Demours* l'occasion d'examiner l'accouplement de ces animaux, & d'observer deux faits singuliers qui regardent l'accouchement de la femelle. Le premier est la difficulté extrême, pour ne pas dire l'impossibilité, qu'éprouve la femelle à faire sortir ses œufs de son corps sans un secours étranger. Le second est que le mâle travaille de toute sa force & avec les pattes de derriere, à lui arracher ses œufs. Voici la mécanique de cet accouchement, où M. *Demours* présida. C'est avec les doigts de ses pieds que le mâle, qui forme une espece d'équitation, tire les œufs du fondement de sa femelle, parce que le réceptacle en est près la partie inférieure du *rectum*. Ces œufs forment une espece de chapelet, & sont renfermés chacun dans une coque membraneuse qui contient l'embryon. La tâche de la femelle est de faire sortir le premier œuf; alors le mâle commence à exercer sa fonction d'Accoucheur ou de Matrone, & il s'en acquitte avec une adresse qu'on ne soupçonneroit pas d'un animal qui paroît si engourdi. Ce mâle passe entre deux doigts, tantôt du pied gauche de derriere, tantôt du pied droit, le cordon du chapelet; & en alongeant sa patte vis-à-vis le fondement de sa femelle, qui demeure alors immobile, il continue son ouvrage avec vigueur, & toujours avec de nouveaux succès, puisqu'à chaque effort ou reprise il fait sortir autant d'œufs. Il ne quitte point l'ouvrage que l'accouchement ne soit entiérement fini. Nous le répétons, sans ce bon office, la femelle périroit en travail.

Le crapaud paroît entrer en colere pour peu qu'on le touche : alors il semble gonfler sa peau comme un ballon, & résister aux coups qu'on lui porte, tant il a la vie dure. Il lâche difficilement ce qu'il a une fois saisi entre ses mâchoires, à moins qu'on ne l'expose aux rayons du soleil qu'il ne peut souffrir. Cet animal marche lentement, parce qu'il a le ventre gros, le corps lourd & les pattes courtes Quand il se sent pressé, il lance par derriere au visage de celui qui le poursuit, une liqueur limpide qui passe pour être plus ou moins venimeuse, & qu'on prend improprement pour son urine. Cette liqueur virulente & fluide est contenue dans une bourse particuliere, analogue à la vessie. Leur bave est également plus ou moins venimeuse : il est arrivé souvent que des champignons, des salades & des fruits ont causé des indigestions nauséabondes, qui n'avoient point d'autre cause que la virulence de ces animaux. Ces exemples suffisent

pour blâmer l'indiſcrétion de ceux qui mangent des herbes ou des fruits nouvellement cueillis à terre, ſans les laver auparavant. M. *Haller* dit qu'il y a des eſpeces de crapauds qui rendent une liqueur laiteuſe par les verrues de leur dos, & qu'il n'y a pas de poiſon dans ce lait. Les crapauds des pays chauds ſont les plus dangereux : on en trouve en Italie près d'Aquapendente qui ſont gros comme la tête d'un homme, & qui, dit-on, portent quelquefois leurs petits ſur leur dos. On lit dans les *Secrets & Remedes*, par M. l'Abbé *Rouſſeau*, ci-devant Capucin, & ſoi-diſant Médecin de Louis XIV, une expérience ſur le crapaud, d'après *Vanhelmont*. Si l'on met, dit-il, un crapaud dans un vaſe aſſez profond pour qu'il n'en puiſſe ſortir, & qu'on le regarde fixement pendant qu'il vous regarde auſſi, en peu de temps l'animal tombe mort. *Vanhelmont* attribue cet effet à une idée de peur que cet animal conçoit à la vue de l'homme. M. l'Abbé *Rouſſeau* dit avoir répété quatre fois en Egypte cette expérience, & avoir reconnu que *Vanhelmont* avoit dit la vérité. Il aſſure avoir paſſé pour un Saint devant un Turc, puiſqu'il avoit tué de ſa vue un animal auſſi horrible : mais qu'ayant voulu faire cette même expérience en ſon paſſage à Lyon, en revenant des Pays Orientaux, le crapaud n'en mourut point, & il aſſure avoir manqué d'en mourir lui-même. L'animal ne pouvant ſortir de ſon vaſe, s'agita, s'enfla extraordinairement, s'éleva ſur ſes quatre pattes, ſouffla ſans remuer de place, regarda fixement M. l'Abbé *Rouſſeau*; les yeux de l'animal parurent rouges, très-enflammés, & à l'inſtant il prit une foibleſſe univerſelle à notre Obſervateur, qui alla juſqu'à l'évanouiſſement accompagné de ſueurs froides & d'un relâchement par les ſelles & les urines : pour ſe guérir il fit long-temps uſage de la thériaque & de la poudre de viperes. Ne pourroit-on pas dire ici qu'un tel effet étoit produit par une idée de peur & de préjugé que notre Obſervateur avoit conçue à la vue du crapaud ?

Le crapaud habite pour l'ordinaire dans des foſſés, des cavernes, des fumiers, des décombres, dans des haies, ſous des tas de pierres, aux lieux ombrageux, humides, ſolitaires & puants. On a trouvé de ces animaux renfermés dans des troncs d'arbres, & même dans des blocs de pierre, où ils devoient avoir paſſé nombre d'années ſans autre aliment que l'eau qui pouvoit ſuinter à travers le bois ou

la pierre. Il se cache pendant le jour, à moins que la pluie ne l'invite à sortir. Il est vorace & se nourrit, comme les grenouilles, d'insectes, de mouches, de vers, de scarabées, de petits limaçons, de sauge, de ciguë & de camomille puante.

Le crapaud est du nombre des animaux qui n'ont qu'un ventricule au cœur.

On assure que les symptômes que cause le venin de cet animal, sont la couleur jaune de la peau, l'enflure, la difficulté de respirer, l'engourdissement, le vertige, les convulsions, la défaillance, les sueurs froides & la mort. Les émétiques, les lavemens & la thériaque en sont les antidotes.

Outre le crapaud terrestre ou commun dont nous avons parlé, il y a le *crapaud d'eau* qui n'est pas moins horrible que le précédent, & qui habite dans les lieux remplis d'eaux croupies : on le dit moins venimeux. Avant son état de perfection il passe à celui de *têtard*, comme la grenouille. Son cri est semblable au chant du *coucou :* s'ils croassent plusieurs ensemble, l'on croiroit entendre une meute de chiens courans qui sont à la chasse. On regarde le crapaud réduit en poudre, comme un grand sudorifique & diurétique.

On prépare avec les crapauds vivans, une huile par infusion & décoction. Cette huile est anodine & déterside. Les crapauds entrent aussi dans le baume tranquille. M. *Adanson* dit que quand les Negres d'Afrique sont incommodés des migraines, ou que l'ardeur du soleil leur fait mal à la tête, ils se frottent le front avec des crapauds vivans ; ce qui les soulage merveilleusement.

On trouve dans le Brésil un crapaud nommé *aquaqua*, dont la peau est d'un rouge clair-grenelé, qui la fait paroître comme toute couverte de perles. Sa tête est presque triangulaire comme un bonnet de Prêtre, ornée de franges pointues, & à-peu-près semblable à la mitre d'un Evêque. Ses yeux sont pleins de feu ; sa peau est d'un brun rouge ; ses pieds sont perlés & ses ongles crenelés. Le crapaud de Virginie n'est pas moins remarquable ; il est monstrueux, cornu & epineux, & il a les pieds frangés. On y trouve aussi le crapaud acéphale qui est dangereux. Sa tête est presque confondue avec son corps.

Ceux de la Côte d'Or & de Surinam sont d'une grosseur monstrueuse : celui qui est appellé par les Américains, *pipal* ou *cururu*,

eſt fort célebre chez quelques Naturaliſtes ; en ce que ſa femelle procrée ſes petits dans ſa propre peau & ſur le dos ; exemple qui, s'il exiſte, eſt preſque contraire au cours de la nature. Elle porte ſur le dos des eſpeces d'yeux qui ſont autant d'œufs couverts de leur coque : ces œufs ſont enfoncés profondément dans la peau, & recouverts d'une croûte membraneuſe d'un roux jaunâtre & luiſant ; l'intervalle de chaque œuf eſt rempli de petites puſtules qui reſſemblent à des perles. La difficulté eſt de concevoir comment l'incubation ſe fait en cet endroit, & comment l'humeur prolifique du mâle peut percer les dos oſſeux de ſa femelle pour la féconder ; ce fait eſt digne d'admiration, & tout-à-fait extraordinaire. Les Negres de l'Amérique font leurs délices des cuiſſes du *pipal* mâle. Sa bave & ſon eſpece d'urine cauſent des inflammations ſuivies de fâcheux accidens, ainſi que ſon ſang, ſa graiſſe & ſon fiel, pris intérieurement. Des malheureux empoiſonnent dans le pays avec la poudre de cette eſpece de crapaud qui eſt une fois auſſi gros que les crapauds de ce pays-ci. Cet animal a aux deux côtés de la tête des excroiſſances ſemblables à de groſſes verrues.

Le crapaud des Antilles n'eſt proprement qu'une très-groſſe grenouille griſe, mouchetée, ayant la peau fine : elle ſe tient ordinairement dans les coſtieres ſur le penchant des montagnes, & quelquefois au bord des petits ruiſſeaux. Sa chair eſt blanche & délicate. On la prépare en fricaſſée de poulet, & deux de ces grenouilles ſuffiſent pour former un bon plat.

Tous les crapauds different entr'eux par leur grandeur & par la différence de leurs couleurs, qui varie encore ſuivans les différens jours Les crapauds different auſſi par la forme de leurs pieds, par la groſſeur de leurs yeux & la durée de leur vie, par la vîteſſe de leur marche, par la différence des lieux où ils repairent, & par l'abondance & la force virulente de leur liqueur. Le plus dangereux eſt le *crapaud verdier ;* au reſte ils ſont tous nuiſibles aux fondemens des anciens murs : ils y font des trous à la maniere des taupes, notamment dans les étables, dans les caves & les celliers : ils ravagent auſſi les fraiſiers dans les jardins. Les Jardiniers les chaſſent de leurs jardins, en y brulant du vieux cuir. Ces animaux ont la vie fort dure. Voyez à l'article *Animal*.

CRAPAUD. Nom donné à un arbre qui croît dans les Antilles,

principalement à la Grenade. Son bois est rouge, dur, très-pesant, d'un fil mêlé & difficile à travailler. M. *le Romain* dit qu'on en fait des planches de douze à quatorze pouces de large, qui ne sont bonnes qu'employées à couvert; elles sont sujettes à se fendre inégalement, sur-tout lorsqu'on les veut percer à la vrille, ou qu'on y enfonce des clous ou des chevilles.

CRAPAUD DE MER. Nom donné par quelques-uns à une espece de petit *poisson armé*. Voyez ce mot.

CRAPAUD VOLANT. *Voyez* TETTE-CHEVRE.

CRAPAUDINE, *bufonites*. C'est une dent de poisson pétrifiée: on l'a nommée *crapaudine*, parce qu'on croyoit qu'elle tiroit son origine du crapaud. Une étude plus exacte de la Nature a appris que c'est une vraie dent molaire de *dorade*, ou d'un poisson du Brésil, nommé *le grondeur* : on en tire la preuve de l'analogie de la forme. Toute la surface intérieure des deux mâchoires du grondeur, est comme parée de tubercules inégaux posés les uns à côté des autres, & qui sont autant de dents; les plus grosses sont placées dans le milieu d'un bout à l'autre, & les plus petites sur les côtés; elles sont convexes en dessus, concaves en dessous, & minces. Lorsqu'elles sont pétrifiées, ou fossiles, on donne aux plus grosses le nom de *crapaudines*, & aux plus petites celui d'*yeux de serpens*. Voyez *les Mémoires de l'Académie des Sciences, année* 1723.

Les crapaudines sont lisses en dehors: on en voit d'arrondies, la plupart sont hémisphériques; il y en a aussi d'oblongues. Les deux premieres ressemblent à de petites calotes, qui ont environ cinq à six lignes de diametre; les autres sont alongées comme une petite auge en dessous & voûtées en dessus; elles ont quelquefois un pouce de longueur sur quatre lignes de largeur. Au reste leur grandeur varie de même que leurs couleurs. Il y en a de grises, de rousses, de brunes, de blanches, de noires, de verdâtres; quelques-unes ont des taches centrales, & sont cerclées de plusieurs zones de différentes couleurs comme l'onix : c'est la ressemblance de ces pierres avec la prunelle d'un œil qui leur a fait donner le nom d'*yeux de serpens*. On trouve beaucoup de ces fossiles dans l'île de Minorque & ailleurs. La crapaudine étoit autrefois portée en amulette; mais depuis long-temps on n'ajoute plus de foi à ces prétendues vertus.

CRAPAUDINE, *sideritis*. Plante qui croît fréquemment aux lieux

arides, montagneux, ſablonneux, & dans les champs incultes. Sa racine eſt ligneuſe & vivace; elle pouſſe plusieurs tiges longues d'un à deux pieds, carrées, velues, jaunâtres, & communément couchées par terre; ſes feuilles ſont oppoſées le long des branches, & reſſemblent à celles de la ſauge; ſes fleurs ſont en gueule, verticillées, & maculées comme la peau du crapaud, d'où vient ſon nom. Ces fleurs écloſent depuis Juin juſqu'en automne : il leur ſuccede quatre ſemences oblongues, noirâtres, renfermées dans une capſule qui a ſervi de calice à la fleur. Cette plante a une odeur puante approchant de celle de l'*ortie morte*. Voyez ce mot.

Cette plante eſt vulnéraire, propre pour les hernies appliquée en cataplaſme, & pour arrêter les fleurs blanches, étant priſe en décoction. Les Allemands s'en ſervent communément dans les bains deſtinés à ouvrir les pores de la peau : on remarque même que l'eau du bain faite avec ſa décoction, devient toute trouble & gélatineuſe après qu'on en eſt ſorti, tant elle eſt chargée de craſſes qui fermoient l'iſſue à la tranſpiration. On prétend que les Juifs ont été les premiers qui ont mis cette plante en uſage dans la Médecine.

CRAVAN ou CRABRAN. Oiſeau aquatique, autrement nommé OIE NONETTE. *Voyez ce mot.*

CRAUPÊCHEROT ou CORBEAU PÊCHEUR. Nom ſous lequel on connoît en Bourgogne le *balbuzard*. Voyez ce mot.

CRAYE. *Voyez* CRAIE.

CRAYON. Nom générique, par lequel on déſigne pluſieurs ſubſtances terreuſes, pierreuſes, minérales, colorées, & dont on ſe ſert pour tracer des lignes, deſſiner, peindre au paſtel. Telles ſont la *craie*, la *ſanguine*, la *molybdene*, la *pierre noire*, les *ochres* : voyez ces mots. On taille & on donne une forme à ces matieres propres à les mettre dans un porte-crayon.

CRAYON NOIR ou MINE DE PLOMB DES PEINTRES. *Voyez* à la ſuite des mots TALC & MOLYBDENE.

CRAYON NOIR ou PIERRE NOIRE, *ampelitis aut pnigites*. C'eſt une pierre comme ſchiſteuſe, noire, tendre, friable, dont les Charpentiers & les Deſſinateurs ſe ſervent pour tracer des lignes. Du temps de Dioſcoride on ne rencontroit cette pierre qu'aux environs de Seleuche en Sourie; mais aujourd'hui on en trouve

abondamment à la Ferriere-Bechet, entre Séez & Alençon en Normandie, où nous avons obſervé qu'elle eſt entremêlée de pyrites qui la vitrioliſent. La pierre noire a une ſaveur âcre, ſtyptique, & une odeur bitumineuſe ; elle ſe décompoſe facilement à l'air, à la maniere des pyrites ſulfureuſes ; alors elle produit du vitriol martial, & peut noircir la teinture de galle : expoſée au feu, elle brûle un peu, & l'on voit ſa couleur noire ſe changer en rouge ; quelquefois cette pierre contient de l'alun, ou a la propriété de faire effervеſcence avec les acides ; cette derniere, par la vertu de ſa baſe, convient ſinguliérement aux engrais des terres à vignobles. Il y a même un pays en Allemagne (Baccarach) où les habitans amaſſent de la pierre noire atramentaire, la mettent en tas, & la laiſſent décompoſer juſqu'à ce qu'elle ſoit réduite en une eſpece d'argile ; ils la diſperſent enſuite en maniere de fumier ſur la terre à vigne qu'ils veulent fertiliſer ; & par cette opération ils font périr les vers qui montent aux ſarmens, améliorent le ſol ; & le fruit de la vigne prend alors un goût d'ardoiſe, tel qu'on le remarque dans le vin de la Moſelle. On trouve encore deux carrierres de cette pierre noire en Veſtphalie, dans l'Évêché d'Oſnabruck près d'Eſſen. On en tranſporte une grande quantité en Hollande, (ſeroit-ce pour y contre-faire l'encre de la Chine ?) Il paſſe près de ces carrieres une riviere dont quelquefois les eaux ſont entiérement noires. Voyez *Bruckmann*, *Epiſtol. itiner. centur. III. epiſt. ij.* On ſe ſert encore en quelques pays de cette pierre pour teindre les cheveux en noir & les ſourcils. On en fait auſſi des dépilatoires. On nomme encore cette pierre *terre à vigne* & *ampélite.* Elle ſe diſſout dans l'huile après avoir été broyée.

CRAYON ROUGE ou SANGUINE DES PEINTRES, *rubrica.* C'eſt une terre endurcie, ou une pierre friable, d'un rouge plus ou moins foncé, facile à tailler en crayons pour l'uſage des Deſſinateurs : on nous l'envoie de Cappadoce, d'Angleterre & de Saxe.

L'on n'eſt pas encore certain de l'origine de cette pierre : on croit que c'eſt une eſpece d'*ochre de fer* précipitée dans une terre argileuſe, ou une ſtéatite tendre, mêlée à une hématite décompoſée. Le crayon rouge pulvériſé avec l'eau, forme une maſſe qu'on peut pêtrir ; ſi on l'expoſe en cet état à un degré de feu aſſez fort & gradué, il ſe durcira au point de recevoir le poli, & de donner des étincelles avec le briquet.

CRÊME. Dans l'économie ruftique on donne ce nom à la partie la plus délicate & la plus graffe du lait. *Voyez à l'article* LAIT.

CRÊME DE TARTRE. *Voyez à l'article* TARTRE.

CRÉOLE. On donne ce nom à toute perfonne née à l'Amérique. *Voyez à l'article* HOMME.

CRÉPUSCULE. C'eft cette lumiere qui diminue par degrés infenfibles, depuis la pointe du jour jufqu'au lever du foleil, & depuis le coucher du foleil jufqu'à la nuit fermée. Cependant on donne vulgairement le nom d'*aurore* à la lumiere qui précede le lever du foleil, & celui de *crépufcule* à celle qui fuit fon coucher. On fuppofe ordinairement que le crépufcule commence & finit quand le foleil eft à dix-huit degrés au-deffous de l'horizon. Il dure plus long-temps dans les folftices que dans les équinoxes, & dans la fphere oblique que dans la fphere droite. Peut-on réfléchir fans admiration à cet effet merveilleux produit par l'atmofphere, dans lequel fe réfractent les rayons de lumiere, & par le moyen duquel nous paffons de la nuit au jour, & du jour à la nuit par degrés infenfibles ? Que d'avantages n'en réfulte-t-il pas ? Le commencement du crépufcule arrive lorfque les étoiles de la fixieme grandeur difparoiffent le matin; mais il finit quand elles commencent à paroître fur le foir, la lumiere du foleil dont l'air eft pénétré, étant le feul obftacle qui les empêchoit de paroître. Les crépufcules d'hiver font moins longs que ceux d'été, parce qu'en hiver l'air, étant plus condenfé, doit avoir moins de hauteur, & par conféquent les crépufcules finiffent plutôt; c'eft le contraire en été. Ajoutons à cette caufe, qu'en hiver le foleil arrive plutôt à dix-huit degrés fous l'horizon qu'en été. De plus, les crépufcules du matin font plus courts que ceux du foir : car l'air eft plus denfe & plus bas le matin que le foir, parce que la chaleur du jour le dilate & le raréfie, & par conféquent augmente fon volume & fa hauteur. Cet effet fuit néceffairement, puifque la réfraction de la lumiere eft proportionnelle au volume & à la hauteur du milieu dans lequel elle fe fait.

CRESSERELLE. *Voyez* QUERCERELLE.

CRESSON ALENOIS. Voyez *Creffon des jardins.*

CRESSON DORÉ ou de ROCHE. Voyez *Saxifrage dorée.*

CRESSON DE FONTAINE, *nafturtium aquaticum.* Plante aquatique, crucifere & qu'on nomme auffi *creffon de ruiffeau* ou *d'eau*;

parce qu'elle croît dans les marais & les ruisseaux. Elle a une racine blanche, filamenteuse; ses tiges sont longues d'environ un pied, grosses, courbées, creuses, cannelées, d'un vert tirant sur le rougeâtre; ses feuilles sont succulentes, presque rondes, toujours vertes obscures, rangées plusieurs sur un côté, comme empennées, odorantes, & d'un goût piquant & agréable; ses fleurs sont petites, blanches, composées chacune de quatre feuilles disposées en croix, avec plusieurs étamines à sommets jaunes; elles naissent aux sommités des tiges & des branches: leurs épis sont fort courts quand la plante est jeune, ils s'étendent dans la suite: il leur succede des siliques un peu courbées, qui se divisent en deux loges, remplies de petites semences arrondies, & âcres au goût.

Cette plante fleurit en Juillet & en Août; elle est toujours verdâtre, aussi peut-on en user dans les salades pendant toute l'année. Celle qu'on nomme *cailli* à Rouen, est un cresson cultivé, fort tendre, d'un goût exquis, & préférable à tout autre; le cresson préfere les ruisseaux dont l'eau est claire. On en fait avec les écrevisses d'excellens bouillons propres à purifier la masse du sang des scorbutiques. On doit cependant observer de ne pas employer le cresson en toutes circonstances dans le scorbut, mais seulement lorsque son caractere est acide, & non pas lorsqu'il y a apparence de gangrene ou de dissolution des vaisseaux, & de putréfaction. Plusieurs Praticiens recommandent l'usage du lait au cresson dans les maladies de la peau, dans les embarras des reins & de la vessie: il est encore recommandé dans la pthisie & les maladies chroniques du poumon. Le cresson, ainsi que la semence de moutarde, le cochléaria, le beccabunga, & toutes les plantes cruciferes, contiennent beaucoup de sel volatil. Nous le répétons, le cresson d'eau est une des plantes antiscorbutiques des plus actives, elle contient un esprit alkali volatil assez sensible, qui s'éleve dans la distillation à un très-léger degré de feu: c'est pourquoi les Médecins instruits ne doivent point le prescrire en forme de décoction; aussi en ordonne-t-on le suc à la dose de trois à quatre onces. On peut exprimer ce suc commodément de la plante fraîche dans tous les temps de l'année; & quand on veut faire entrer cette plante dans les bouillons, il faut nécessairement ou se contenter de l'infusion de la plante au bain-marie, & dans des vaisseaux, soit de terre, soit d'étain, soit de verre, exactement fermés,

ou en introduire le ſuc dans le bouillon à demi-refroidi. On fait avec le ſuc du creſſon & le miel crud, ou encore mieux avec le miel roſat, un gargariſme très-ſpécifique pour toutes les eſpeces d'eſquinancies, & pour les ulceres de la gorge, du palais & la langue. M. *Bourgeois* aſſure s'en être ſervi avec le plus grand ſuccès dans les eſquinancies ſoit pituiteuſes, ſoit accompagnées d'ulceres gangréneux. On prépare dans les boutiques une eau diſtillée, un ſirop & un extrait de creſſon; un vin pour les gencives : on préparoit auſſi un ſel lixiviel, lorſqu'on n'avoit pas encore découvert que ces ſortes de ſels ne retenoient rien des vertus particulieres des plantes dont ils avoient été tirés. Il faut cependant convenir que le ſel alkali que l'on tire du creſſon par la combuſtion eſt ſoûlé d'acide.

Le creſſon d'eau mangé crud avec les volailles & ſous quelqu'autres viandes rôties, en eſt un aſſaiſonnement très-ſalutaire, il excite l'appétit: il produit les mêmes bons effets mangé en ſalade, ſoit ſeul, ſoit avec quelques autres herbes, dont il corrige la crudité. Son uſage diététique eſt fort analogue à celui de la moutarde. C'eſt un ſuccédané du cochléaria.

CRESSON DES JARDINS ou CRESSON ALENOIS, ou NASITOR, *naſturtium hortenſe*. On cultive ce creſſon dans les jardins, pour l'employer, au défaut du précédent, dans les ſalades. Sa tige rameuſe eſt couverte d'une eſpece de pouſſiere bleuâtre ; ſes feuilles ſont oblongues, très-découpées & âcres ; ſes fleurs ſont en croix, de couleur blanche purpurine, auxquelles ſuccedent de petits fruits, leſquels ſe partagent en deux loges, qui contiennent chacune une ſemence âcre & rougeâtre. On ſeme ce creſſon au printemps; il fleurit en Mai & Juin ; & reſte également vert dans l'hiver : ſon uſage eſt familier dans nos alimens; mais il eſt très-peu employé en Médecine.

CRESSON DES PRÉS ou CARDAMINE ou PASSERAGE SAUVAGE, *naſturtium pratenſe ſylveſtre*. Les feuilles de cette plante qui croît dans les prés & autres lieux humides, ſont attachées à de longues queues, & empennées : les inférieures ſont arrondies ; celles de la tige ſont étroites. Il s'éleve de leur milieu une tige haute de dix pouces; ſes fleurs, compoſées de quatre feuilles en croix, ſont blanches, un peu purpurines; à ces fleurs ſuccedent de petites ſiliques diviſées en deux loges, contenant de petites ſemences arrondies. Sa racine eſt menue

& fibreuſe : toutes les parties de cette plante ſont apéritives & anti-ſcorbutiques.

CRESSON SAUVAGE ou CORNE DE CERF D'EAU, *naſturtium verrucarium.* Cette eſpece de creſſon appellée quelquefois *ambroiſie ſauvage rampante* ou *pied de corneille de Ruel*, vient le long des chemins & dans les endroits humides ; ſa racine eſt groſſe, & pouſſe des tiges rampantes ; ſes feuilles ſont découpées, reſſemblantes à la corne de cerf & au creſſon ; ſes fleurs petites, également diſpoſées en croix ; ſes fruits ſont autant de verrues, groſſes comme un petit pois, renfermant entre deux panneaux des ſemences noirâtres, pareilles à peu près à un pepin de raiſin. Ce creſſon eſt en vigueur dans tout l'été : on le confit comme le pourpier au ſel ou au vinaigre, pour l'uſage de la ſalade : on frotte les poireaux des mains avec la feuille de cette plante pour les faire paſſer.

M. *Haller* rapporte que Mademoiſelle *Stephens* a donné de la réputation à cette plante, en la faiſant entrer dans ſon remede contre la pierre.

On donne le nom de creſſon d'Inde à la *capucine. Voyez ce mot.* Il y a auſſi le creſſon à feuilles de raifort, le creſſon à feuilles laciniées, & le faux creſſon à fleur jaune.

CRETACÉ. Se dit d'un corps qui participe de la *craie. Voyez ce mot.*

CRÊTE DE COQ, *criſta galli.* C'eſt une eſpece de plante pédiculaire qu'on diſtingue en mâle & femelle ; mais cette diſtinction, dit M. *Deleuze*, porte ſur des dénominations vulgaires, & ne déſigne que des variétés. Ce genre de plante que M. *Linnæus* appelle *rhinanthus*, reſſemble beaucoup à celui des pédiculaires. La principale différence conſiſte en ce que le calice n'a que quatre pointes, & que la capſule des graines eſt obtuſe. La premiere eſpece de crête de coq pouſſe des tiges carrées, vides & hautes d'un pied & demi ; ſes feuilles naiſſent ſans queue, crenelées de maniere à imiter la crête du coq ; ſes fleurs ſont des eſpeces de tuyaux jaunes qui ſortent de l'aiſſelle des feuilles : il leur ſuccede un petit fruit membraneux, rempli de ſemences oblongues de couleur obſcure. La deuxieme eſpece n'en differe que par la petiteſſe de toutes ſes parties : l'une & l'autre croiſſent dans les champs & dans les prés. On prétend que les animaux qui mangent de cette plante, ſont auſſi-tôt attaqués d'une grande quantité de poux. On

place cependant la crête de coq au nombre des plantes vulnéraires, & on la dit excellente pour guérir les fistules.

CRÊTE DE COQ. On donne ce nom à des coquilles bivalves, du genre des *huîtres ;* la robe est ou marron clair ou violette, granuleuse & comme chagrinée, de forme arrondie, à larges plis, disposés de maniere que les angles saillans d'une valve s'enclavent dans les angles rentrans de l'autre. La charniere est un ligament. On donne aussi à ces sortes de coquilles le nom d'*oreille de cochon.*

CREVETTE. *Voyez* CHEVRETTE.

CRIARD. Nom que les Brasiliens donnent à une espece de corneille ou de corbeau du pays, & dont tout le plumage est d'un beau bleu tendre.

CRIN. *Voyez* POIL.

CRIN DE MER. *Voyez* GORDIUS.

CRINONS ou DRAGONNEAUX, *comedones aut crinones.* C'est un de ces animaux gloutons qui affligent l'humanité : ils mangent les alimens que les enfans ont pris, & ne sont pas plus gros que des cheveux ou poils courts : ce sont de petits vers capillaires ou filiformes qui naissent de préférence sous la peau des enfans maigres & délicats, & leur causent une maladie nommée par plusieurs Auteurs improprement, *morbus pilaris*, qui est un autre genre de maladie. Il ne faut pas confondre les crinons avec les *cirons. Voyez ce mot.* A l'aide du microscope on distingue ces animaux de couleur cendrée, ayant deux cornes, les yeux ronds, la queue longue, fourchue & velue par les bouts qui sont relevés. Ces vers sont horribles à voir. Ils occupent ordinairement les parties musculeuses du dos, des épaules, du gras des cuisses, de la jambe & du bras, sous l'épiderme, & causent une démangeaison continuelle & fâcheuse qui est très-sensible, ainsi que des inquiétudes, des cris, des insomnies qui maigrissent les enfans & les font tomber en langueur, quoiqu'ils tettent bien, qu'ils mangent avec appétit. Cette maladie est fort connue dans les pays chauds.

Horstius, *lib.* 4, *obs.* 53, soupçonne avec fondement que la cause des crinons est le défaut de transpiration insensible : la matiere retenue dans les pores cutanés s'altere, s'échauffe & fait éclore les œufs de ces petits animaux. Dans ces cas on met l'enfant dans un bain où on le frotte avec du miel; les crinons sortent avec la sueur, & il est facile de les racler avec une croûte de pain tranchante, lorsqu'ils montrent

la tête. D'autres mettent l'enfant jusqu'au cou dans une lessive où ils ont fait bouillir dans un sachet de la fiente de poule, l'y laissent suer, & excitent les crinons à sortir avec leurs mains enduites de miel; ils les raclent ensuite comme nous venons de le dire : il faut continuer cette opération jusqu'à ce qu'on ne voie plus sortir de ces insectes. Malgré ces remedes, si les dracuncules ou crinons sont trop abondans, ou qu'ils se régénerent trop aisément, alors il faut employer la méthode de *Timæus*, qui consiste à donner intérieurement de la teinture d'antimoine, ou de la poudre de vipere; à baigner les malades comme il est dit ci-dessus, & les laver ensuite avec une pinte d'eau d'absinthe, dans laquelle on a fait dissoudre deux onces d'aloès hépatique. Le remede que les femmes Portugaises emploient en pareil cas n'est pas moins spécifique : c'est un composé de miel, de lait & de suie de cheminée : on peut aussi se servir avec succès de la pommade mercurielle dont on fait usage contre la gale, pourvu que le mercure y entre à moindre dose.

On donne improprement le nom de *chiques* aux dracuncules qui attaquent les enfans de la Misnie. *Voyez* CHIQUES. *Amatus Lusitanus*, *cur.* 64, *cent.* 7, dit avoir vu une substance en forme de ver de trois coudées de longueur, tirée peu à peu pendant plusieurs jours du talon d'un jeune Ethyopien, qui lui causoit de grandes douleurs. Le fait s'étant passé à Thessalonique, il vit à cette occasion un Médecin Arabe, qui lui dit que cette maladie étoit fort commune & très-dangereuse dans l'Egypte, dans l'Inde & dans tous les pays voisins : elle est appellée par *Avicenne*, *vena Medina*; & par *Galien*, *dracunculus*. Mais il n'y a pas apparence que ce soit la même maladie qui est désignée sous ces noms différens, parce que la *veine de Médine*, telle que l'observation d'*Amatus* en donne l'idée, est autre chose que les dracuncules, tels qu'*Eimuller* les décrit : ceux-ci sont très-courts respectivement, ils peuvent être tirés par morceaux sans conséquence; ceux-là sont très-longs, plus solides; & si on vient à les rompre en les tirant, il s'ensuit des douleurs beaucoup plus violentes qu'auparavant.

Comme le *ténia* n'est autre chose qu'un polype, & qu'il se reproduit par végétation, n'y auroit-il pas lieu de croire que les dragonneaux sont aussi de vrais vers polypeux, puisque les portions qui restent sous les tégumens après la rupture de celles qui en ont été tirées, ne sont

pas privées de mouvement, & ſont auſſi nuiſibles que lorſque les vers ſont encore entiers. Dans les *Obſervations de Médecine de la Société d'Edimb. vol. 6, art. 75*, on lit que les dragonneaux de Guinée cauſent quelquefois des ulceres dans les parties qu'ils affectent, qui peuvent avoir des ſuites très-fâcheuſes, & que l'on a tiré de pluſieurs endroits de la jambe d'un jeune homme, dans l'île Bermade, des portions de ces vers juſqu'à la longueur de quatre-vingt-dix pieds. Voilà un fait qui ſemble bien propre à confirmer l'analogie des dracuncules avec le *ténia*. *Ruiſch* fait mention, *Theſaur. anat. lib. 3, n°. 14*, d'un ver de Guinée, de ceux qui affectent les pieds des habitans de ce pays avec de très-grandes douleurs. *Voyez* VER DE GUINÉE.

CRIOCERE ou PORTE-CROIX, *crioceris*. Genre d'inſecte coléoptere, dont les antennes compoſées d'articles globuleux, reſſemblent à une eſpece de cordonnet. Son corſelet eſt cylindrique; ſa larve eſt groſſe & courte; elle ſe trouve ſur différentes fleurs & autres parties de plantes; mais c'eſt en terre, au pied des végétaux qu'elle a dévorés, qu'elle ſe métamorphoſe. Elle y forme une coque dont l'intérieur eſt tapiſſé d'une eſpece de bave luſtrée: le dehors reſſemble à une petite motte de terre, & ce nouvel habit eſt en général plus propre & plus ſolide que le premier; par exemple, la larve du criocere qui ſe trouve ſur les lis, a à la queue deux mamelons membraneux qui l'aident à marcher; ſes ſtigmates ſont noirs, & ſa peau qui eſt très-fine & délicate, ſe trouve toujours couverte par ſes excrémens mêmes qui ſortent de ſon anus, placé ſur ſon dos. Ce toît les met à l'abri de la pluie & du ſoleil. La larve du criocere a au contraire tout le corps hériſſé de pointes ſouvent fourchues. On l'appelle la *châtaigne noire*. Voyez *Teigne des lis* & *Ver Hottentot*.

CRIQUET. *Voyez* GRILLON.

CRISTAL, *cryſtallus*. En Hiſtoire Naturelle on donne ce nom à toutes les ſubſtances minérales qui prennent d'elles-mêmes une figure conſtante & déterminée. Il y a donc autant de différentes eſpeces de criſtaux, qu'il y a de ſubſtances qui affectent une figure réguliere: un grand nombre de pierres calcaires, gypſeuſes, vitrifiables, réfractaires, de métaux, de demi-métaux, les pyrites, le ſoufre, ſont dans ce cas, & prennent une forme diſtinctive à laquelle il eſt aiſé de les connoître. Mais cette figure déterminée ne change rien aux qualités ou propriétés eſſentielles.

La criſtalliſation dans ces corps naturels paroît ſe faire ſuivant les mêmes lois que la criſtalliſation des ſels dans le laboratoire du Chimiſte. L'aggrégation lente des parties homogenes & conſtituantes des corps, accompagnée de certaines circonſtances, les fait paſſer de l'état de fluides à celui de ſolides. La preuve inconteſtable que les criſtaux, même ceux de roche, ont d'abord été dans un état de fluidité, ſe tire des corps étrangers, tels que des gouttes d'eau, des inſectes, des plantes, des métaux, d'autres corps étrangers, &c. qui s'y trouvent ſouvent renfermés. Ce ſont particuliérement ces morceaux dûs au haſard, dont les Curieux ornent leurs cabinets. Mais combien de criſtaux paroiſſent renfermer des corps étrangers, ſans en contenir effectivement? L'on croit voir dans les uns de l'amiante, dans d'autres de l'argent qui végete, ou des mouſſes, des iris & quantité d'accidens que des Amateurs du merveilleux ſe plaiſent à y trouver, & qui ne ſont dûs qu'à des points glaceux, &c. produits par le choc d'une autre pierre, ou par l'arrangement des molécules criſtallines; en un mot qui ne ſont communément que l'effet de la réfraction des rayons lumineux différemment modifiés. Quelques-uns donnent le nom de *fluores* à tous les *criſtaux colorés*, de quelque nature qu'ils ſoient; mais on appelle plus particuliérement les *criſtaux de ſpath* fuſibles avec ou ſans couleur, *fluores ſpathici. Voyez* FLUORS. Il eſt démontré que les criſtaux ſont colorés par des ſubſtances métalliques, qui ont été miſes en diſſolution dans le ſein de la terre, & entraînées par les eaux, ou élevées ſous la forme de vapeurs, qui ſont venu ſe joindre à la matiere encore liquide, dont les criſtaux devoient être formés. La couleur indique ſouvent la nature des métaux colorans; le *cuivre* donne du vert & du bleu; le *plomb* donne du jaune, & le *fer* donne du rouge & quelquefois auſſi du bleu : on reconnoît encore autrement les criſtaux lapidifiques, & les criſtalliſations formées par des influences métalliques; c'eſt à la forme. Ceux du plomb ſont cubiques comme le ſpath vitreux, la marcaſſite vulgaire & le ſel marin; ceux de l'étain ſont pyramidaux comme le criſtal de roche & de quartz. Ces derniers ſont auſſi priſmatiques hexagones, ainſi que la plupart des ſpaths calcaires, la mine de plomb verte, la mine d'argent rouge. La forme rhomboïdale eſt particuliérement affectée à la ſélénite, au criſtal d'Iſlande; l'octaèdre, aux pyrites, au fer, à l'alun, au rubis, &c.

La Nature qui travaille avec lenteur, mais qui travaille inceſſamment,

ment, forme tous les jours dans le ſein de la terre, à l'aide des veinules d'eau qui y ſont répandues, ces criſtaux, ces minéraux : elle altere & change la forme des foſſiles répandus dans ſon ſein; c'eſt ainſi qu'elle nous fait voir des cornes d'Ammon, & les creux de quelques pierres tapiſſés de criſtaux, ou recouverts en tout ou en partie d'un éclat métallique ou pyriteux.

CRISTAL D'ISLANDE, *cryſtallus Iſlandica ſpathica.* Ce criſtal tire ſon nom de l'île où il ſe trouve : on le rencontre ſur-tout au pied d'une montagne de Roer-Floerde. *Eraſme Bartholin* eſt le premier qui a fait connoître cette ſorte de criſtal, en en donnant un Traité particulier. C'eſt à tort que M. *de la Hire* l'a confondu avec le talc. C'eſt une eſpece de *ſpath calcaire*, de figure rhomboïdale juſques dans ſes plus petites parties, tranſparent comme du *criſtal de roche*, diſſoluble dans les acides. Quand on le calcine dans un creuſet, il y devient d'abord feuilleté, puis il petille, ſe diviſe en rhomboïdes, répand une odeur urineuſe ou de foie de ſoufre, & acquiert pour lors la propriété de luire dans l'obſcurité. Mais la propriété la plus diſtinctive & la plus remarquable de ce *criſtal d'Iſlande*, eſt celle de faire paroître doubles les objets qu'on voit à travers. Meſſieurs *Huyghens* & *Newton* ont expliqué la réfraction extraordinaire de ce criſtal ſpathique ; cet effet ſingulier vient, diſent-ils, de ce que le rayon de lumiere qui traverſe cette pierre, y ſouffre une double réfraction tout-à-fait particuliere. Dans les autres corps tranſparens il ne ſe fait qu'une réfraction, parce que les rayons qui tombent perpendiculairement ſur leur ſurface, paſſent tout droit ſans ſouffrir de réfraction : les rayons obliques ſe rompent toujours. Au lieu que dans le criſtal d'Iſlande les rayons perpendiculaires ſouffrent réfraction, parce qu'il eſt compoſé tranſverſalement & horizontalement de diverſes ſurfaces qui ſe touchent différemment; ainſi on voit néceſſairement doubles les objets qu'on regarde au travers de ce ſpath diaphane. On peut obſerver ce phénomene en liſant l'étiquette du *criſtal d'Iſlande*, qui ſe trouve dans l'armoire des pierres précieuſes du Cabinet du Roi.

CRISTAL DE MADAGASCAR. *Voyez ſon article à la ſuite du mot* QUARTZ.

CRISTAL DE MINE. Nous donnons ce nom à des criſtalliſations plus ou moins tranſparentes, très-dures, & ſouvent colorées, qui ſe trouvent dans des cavités ou fentes de mines. Ces criſtaux forment

rarement des quilles isolées dès leur base, mais toujours confondues ensemble, excepté par la pointe qui communément est hexaèdre; il y en a aussi sous d'autres formes. On peut les regarder comme des cristallisations quartzeuses : *voyez* QUARTZ. Quantité de ces cristaux sont souvent recouverts de spath fusible en petites écailles & de marcassites. Ces matieres groupées ensemble sur des bases ou blanches ou colorées, & de différentes figures, sont autant de *drusens* fort communs dans les mines de Saxe, &c.

CRISTAL DE MONTAGNE. La plupart des Naturalistes donnent ce nom, tantôt au cristal de roche, tantôt à une cristallisation assez transparente fort dure, semblable à une masse de verre fondu, & non en quilles. Tels sont les *cristaux des mines* & celui de *Madagascar.*

CRISTAL DE ROCHE, *cristallus rupea.* On donne ce nom, ou celui de *cristal par excellence*, à une pierre transparente, avec ou sans couleur; qui fait feu avec l'acier, qui a la forme d'un prisme à six côtés, plus ou moins long, terminé à ses deux extrémités par une pyramide hexagone, quand sa conformation est parfaite; alors les quilles ou canons sont la plupart couchés transversalement & se croisent les uns les autres. Cependant cette regle souffre des exceptions, car on voit des quilles de cristal de roche n'offrir que la pyramide supérieure, plus ou moins réguliere, l'inférieure étant souvent cachée ou confondue dans la pierre qui lui sert de matrice ou de base, les quilles ou canons sont debout & à-peu-près paralleles les uns aux autres. Quand on remarque dans le cristal de roche une autre figure que celle d'un canon en prisme hexagone, il y a lieu de croire que cela vient de ce que deux ou plusieurs quilles de cristaux sont venues à se joindre de différentes manieres, & se sont confondues en quelque sorte dans leur formation. Tout est dû à l'équilibre ou au dérangement que les parties ont éprouvé à l'instant de la cristallisation, &c. *Voyez ci-dessus à l'article* CRISTAL. On peut remarquer dans certains *cristaux de roche*, qu'ils ne sont composés que de lames extrêmement fines, appliquées les unes sur les autres. On a observé que c'est toujours le quartz qui sert de base ou de matrice au cristal de roche, & c'est dans cette pierre qu'il se forme constamment : d'où l'on pourroit conjecturer avec beaucoup de vraisemblance que le cristal de roche pur & parfait n'est autre chose qu'un quartz plus épuré, dont les

parties ſont homogenes, ſimilaires, petites, ténues, d'abord ſuſpendues dans un fluide, & enſuite rapprochées lentement par l'évaporation du même fluide. Les Anciens faiſoient différens vaſes de criſtal de roche, dont le prix étoit très-conſidérable : on admire encore aujourd'hui les beaux luſtres de *criſtal de roche*, les girandoles, &c. mais ordinairement on les imite en verre de Boheme.

On trouve le criſtal de roche dans toutes les parties du monde, où il y a des montagnes en chaîne, & ordinairement dans des grottes ou des cavernes, communément abreuvées d'eau. Ils pendent aux voûtes ſupérieures; ils tapiſſent auſſi les parois des cavernes; il en vient des Indes, du Bréſil. En Europe, c'eſt le Mont Saint-Gothard qui en fournit la plus grande quantité. En 1719 on découvrit dans le Tſinkégletcher, faiſant partie du Grimſelberg, en Suiſſe, des pieces de criſtal de roche pures & ſans défauts, les unes peſoient cinq cents livres, & d'autres huit cents livres, elles furent eſtimées à plus de trente mille écus; on en a même tiré dans l'île de Madagaſcar des morceaux de ſix pieds de long, & de quatre de large, ſur autant d'épaiſſeur. La mine de Fiſchbach au Wallais fournit aujourd'hui les maſſes les plus groſſes & les plus parfaites de criſtal de roche. On vient d'y en découvrir une magnifique piece : c'eſt une quille ou canon qu'on dit être du poids de douze quintaux; il a ſept pieds de contour, & deux pieds & demi de hauteur.

Scheuchzer obſerve que plus le lieu d'où on le tire eſt élevé, plus le criſtal eſt parfait. M. *Bertrand* dit que ceux qui cherchent des criſtaux ont quelques indices, auxquels ils prennent garde avant de travailler à percer les rochers pour entrer dans les cavernes. 1°. Les couches de quartz blanc qu'ils appellent *criſtal bande ;* jamais ils ne s'attachent à la pierre calcaire, mais à des rochers blancs très-durs; ils cherchent quelques fiſſures qui conduiſent à une grotte, & ils ouvrent le rocher. 2°. Ils s'attachent ſur-tout aux lieux où les lits du rocher ſont relevés, & offrent une apparence de convexité. 3°. Les ouvriers frappent çà & là avec des inſtrumens de fer : lorſqu'ils entendent un ſon comme celui d'une caverne prochaine, ils travaillent. S'ils entendent le ſon d'une maſſe de rocher ſolide & ſans cavités, ils vont ailleurs. 4°. Une eau limpide qui ſort de quelque fiſſure du rocher; une terre fine & jaunâtre, qui a percé quelque part; des criſtalliſations imparfaites, adhérentes aux environs dans quelque cavité;

tout cela ſont autant d'indices d'une grotte ou caverne, & d'une mine de criſtal qui n'eſt pas éloignée. 5°. Quand on eſt arrivé & deſcendu dans la mine; alors un ouvrier ſuſpendu à une corde ſonde & choiſit à la forme & à l'œil, les morceaux les plus durs & les plus purs, qu'il détache aiſément. Les degrés de perfection dans les criſtaux de roche conſiſtent en ce qu'ils ſoient d'une blancheur parfaite, clairs, tranſparens comme de l'eau, très-nets & ſans taches, très-durs & ſuſceptibles du poli le plus vif; en un mot que dans leur couleur ils ſoient de la plus grande tranſparence, & qu'ils imitent le diamant.

Nous avons une ſuite de criſtaux de roche, dont les canons des uns ſont comme opaques, d'autres ſont laiteux par la baſe; il y en a d'enfumés & de toutes les couleurs; il y en a auſſi qui ne ſont colorés qu'extérieurement par une vapeur métallique, & la baſe eſt ordinairement plus large, la pyramide hexagone eſt quelquefois tronquée; enfin il y en a qui ſont recouverts de ſpath perlé.

On trouve quelquefois en pleine campagne, & dans des rivieres, des morceaux de criſtal qui ont été tranſportés & arrondis par le roulement des eaux; *les cailloux* appelés *diamans* de Médoc, du Rhin, de Dauphiné, de Brouage, de Royan, de Canada paroiſſent être dans ce cas. Ceux d'Alençon qu'on rencontre dans le granit, ſont des criſtaux à pans & d'une couleur enfumée. Les diamans de Cornouailles ne ſont auſſi que des criſtaux de roche très-durs & ſans couleur.

On ſoupçonne avec aſſez de vraiſemblance, que le *criſtal de roche* eſt la baſe des *pierres précieuſes* (voyez ce mot); car réellement il n'en differe que par la dureté. Auſſi lorſqu'il eſt coloré, on l'appelle du nom de la pierre précieuſe à laquelle il reſſemble par la couleur, en y ajoutant l'épithete de *faux*. C'eſt ainſi qu'on nomme *faux rubis* le criſtal de roche rouge; *faux ſaphir*, celui qui eſt bleu; *fauſſe émeraude*, celui qui eſt vert; *fauſſe topaze*, celui qui eſt jaune, &c. L'art fait uſage du criſtal de roche pour imiter les pierres précieuſes. On le fait fondre à l'aide d'un alkali fixe & du plomb, & on y mêle les matieres colorantes propres à chaque pierre précieuſe que l'on veut imiter. C'eſt dans l'*art de la Verrerie* de Néri, commenté par *Kunckel*, qu'on peut apprendre la méthode de faire en ce genre marcher l'art preſque de pair avec la nature : ces ſortes de pierreries artificielles ſe nomment *criſtallins*, ou *émaux clairs* : on colore auſſi les criſtaux à froid ou à chaud par les ſucs des végétaux étendus dans des liqueurs éthérées : ces criſtaux ſe nomment *rubaſſes*, &c.

On trouvera plusieurs détails intéressans sur l'article CRISTAL dans notre Minéralogie, *tome I*.

On a attribué dans la Médecine de grandes vertus aux cristaux de roche, soit suspendus au cou pour éloigner les songes inquiets, soit pris intérieurement en poudre pour guérir la dyssenterie, les fleurs blanches, augmenter le lait aux Nourrices, &c. briser la pierre. Cette prétention est si absurde que nous ne nous arrêterons point à la réfuter. Mais on devroit bannir absolument de tels remedes qui n'ont que des propriétés imaginaires, pour ne pas dire dangereuses; en un mot, qui ne peuvent pas faire plus de bien en Médecine que du caillou ou du verre pilés. Il n'y a que la calcination de ces corps ignescens qui en peut altérer la nature & les rendre moins mal-faisans : M. le Docteur *Bourgeois*, l'un des Commentateurs de notre Dictionnaire imprimé à Yverdon, prétend même que le cristal, calciné & porphyrisé, est un très-bon astringent contre les diarrhées les plus opiniâtres; il seroit curieux de connoître la nature de l'acide dans le cristal de roche & son état de combinaison.

CRISTE-MARINE. *Voyez* PASSEPIERRE.

CROCODILE, *crocodilus*. Animal ovipare, espece d'amphibie, l'un des plus gros d'entre les lézards, très-commun en Egypte, dans une partie de l'Inde & dans plusieurs contrées chaudes de l'Amérique. On croit que c'est lui dont il est fait mention dans l'Ecriture Sainte, sous le nom de *léviathan*. Voyez ce mot.

Le crocodile est un monstre d'une voracité dangereuse, qui differe des autres lézards par ses dents nombreuses, qui sont longues, très-pointues, rangées comme celles d'un peigne : celles de la mâchoire supérieure s'emboîtent dans l'intervalle de celles d'en bas, & celles-ci dans l'intervalle des supérieures. Sa langue est si courte, à proportion de celle des lézards, qu'on a dit du crocodile qu'il n'avoit point de langue. Il y a une autre différence essentielle entre le crocodile & le cayman dont nous avons parlé : celui-ci a le corps plus ramassé, la tête élevée, le museau abaissé & court, formant un angle à sa racine; & au contraire le crocodile, sur-tout celui du Nil, a le corps étroit, le museau en ligne égale & très-alongé, l'ouverture de la gueule beaucoup plus ample : il differe encore du *cayman* par les écailles, les anneaux de la queue, la dureté des os, la couleur du corps, & par plusieurs autres particularités qu'on reconnoîtra dans la description que nous en allons donner.

Le crocodile eſt, ainſi que le cayman, le plus fort & le plus grand de tous les lézards : lorſque ſa crue eſt faite, il a au-delà de vingt pieds de longueur : il eſt couvert d'une peau fort dure, écailleuſe, couleur de bronze ou d'un brun jaunâtre, marquetée de blanc & de vert : ſa tête eſt large ; il a un muſeau de cochon : ſa gueule s'ouvre juſqu'aux oreilles; ſon goſier eſt fort ample; ſes mâchoires ſont garnies d'un nombre de dents canines, longues & rondes, blanches & pointues, qui paſſent les unes entre les autres exactement : les racines de ſes dents ſont creuſes & plus longues que les dents même. On prétend que chez cet animal la mâchoire ſupérieure eſt la ſeule mobile; elle s'articule à la nuque du cou : il a deux petits trous en forme de croiſſant, qui ſont ſes narines; les ouvertures des oreilles ſont au-deſſus des yeux. La mâchoire inférieure eſt immobile, attachée à l'os du *ſternum* pour augmenter ſa force; ſon immobilité fait que le crocodile va toujours en regardant en avant, portant la tête droite & directement alongée. (Nous avons cependant obſervé deux crocodiles vivans; l'un à Londres, & l'autre à Paris; & il nous a paru, lorſqu'il mangeoit le poiſſon que nous lui donnions, que ſa mâchoire inférieure étoit infiniment plus mobile que la ſupérieure.) Ses yeux ſont ſemblables à ceux du cochon, quelquefois étincelans, ſortans hors de la tête, placés en ſureté dans leur orbite oſſeux, mais immobiles : ſes cuiſſes ſe plient de côté; ſes pieds de devant ſont armés de cinq griffes fort crochues & aiguës ; ceux de derriere de quatre : ſa queue eſt ronde & auſſi longue que le reſte du corps.

Les écailles du crocodile ſont de trois ſortes; celles qui couvrent les flancs, les bras, les jambes & une partie du cou ſont à-peu-près rondes; celles du dos, du milieu du cou & de deſſus la queue ſont par bandes, gravées, & non tuilées comme celles du ventre : ſur le dos, au milieu de chaque écaille, il y a une crête dont l'élévation diminue inſenſiblement vers les flancs : la queue qui commence au-delà des pieds de derriere, a auſſi deux de ces rangs de crêtes fort élevés, qui s'uniſſent pour ne former qu'un ſeul rang à un pied du bout de la queue : cette diſpoſition de queue aide beaucoup à l'animal pour nager; les écailles qui garniſſent le ventre, le deſſous de la queue, du cou & de la mâchoire, même des pattes & le dedans des jambes, ſont minces, flexibles, ſans crêtes, non tuilées, preſque carrées, moins dures que celles du dos : ſous le ventre, un peu au-delà des

pieds de derriere, est une ouverture large, qui probablement est l'anus.

Nous avons déja dit qu'on trouve des crocodiles dans le Gange, dans le Nil & le Niger, en Asie, en Afrique & dans plusieurs grands fleuves en Amérique; la plupart de ceux que nous voyons en France viennent du Nil en Egypte, où il y en a une grande quantité : ils habitent dans les rivieres & dans la vase des rivages chauds; ils y sont comme immobiles : c'est ainsi qu'ils se tiennent à l'affût pour surprendre leur proie. Ils mangent beaucoup de poissons, des limaçons, & sont fort friands de chair humaine : ceux du Nil dévorent le menu bétail qui vient boire, ils commencent par l'assommer de leur queue; ils mangent aussi des enfans; ceux de l'Amérique dévorent les hommes qu'ils peuvent attraper. De même que les tortues, ils pondent depuis vingt jusqu'à cinquante & soixante œufs dans le sable sur les rivages, & ils éclosent aussi sans incubation par la chaleur du soleil. Ces œufs sont gros comme ceux des oies : leur goût n'est point désagréable; le peuple en Amérique & les Negres en mangent, ainsi que de la chair du crocodile. L'ichneumon est aussi très-friand des œufs & de la chair des jeunes crocodiles; c'est même l'ennemi déclaré de cette race de lézards. Dans l'île de Boutan on apprivoise quelques-uns de ces animaux; on les engraisse & on les tue pour en faire un mets très-estimé. En Amérique on les mange comme viande de Carême.

On ne peut prendre les crocodiles qu'avec des hameçons de fer; car leur peau, excepté le ventre, est une cuirasse si dure qu'elle est impénétrable aux traits, aux fleches & à toute espece d'arquebusade. A Siam, pour prendre ces animaux, on tend au travers des rivieres trois ou quatre rangs de filets destinés à cet usage; on les place de distance en distance: le crocodile épuise ses forces au premier & au second filet; puis des Mercénaires accourent dans leurs *balons*, achevent de l'épuiser par plusieurs coups donnés à propos, & de l'affoiblir entiérement par la perte de son sang, évitant avec grand soin ses coups de dents & sa queue : ensuite ils lui serrent fortement la gueule, & avec la même corde ils attachent la tête à la queue, & lient les pattes ensemble sur le dos; toutes ces précautions ne sont pas inutiles, car cet animal reprenant bientôt ses forces, feroit d'étranges ravages.

On prétend que cet animal craint la vue & l'odeur du safran, & que ses entrailles ont une odeur musquée : il a cela de commun avec toutes

les autres efpeces de *crocodiles* dont nous ferons mention ci-après. La plus grande force du crocodile confifte dans fa gueule, fon dos, fes griffes & fa queue : c'eft avec ces terribles armes qu'il faifit, renverfe & déchire fa proie; il eft plus dangereux dans l'eau que fur terre, parce qu'il fe meut facilement dans ce fluide; fur terre il fe retourne difficilement; mais quoiqu'il foit d'une lourde maffe, il ne laiffe pas de marcher fort vîte fur un terrain uni. Malgré tant de dangers d'approcher cet anthropophage, les Negres n'en ont pas peur; ils font fouvent luter leur adreffe contre la force du crocodile : pour cela ils tâchent de furprendre cet animal dans un endroit où il ne peut pas fe foutenir fans nager, & ils vont à lui hardiment avec un cuir de bœuf entortillé au bras gauche, & une baïonnette dans la main droite; ils lui mettent le bras garni de cuir dans la gueule, la lui tiennent ouverte; & comme il n'a qu'une très-petite langue, il s'emplit d'eau & fe noie : pour le faire mourir plutôt, ils lui donnent des coups de baïonnette dans la gorge & lui crevent les yeux.

Le crocodile eft plus gros & plus grand dans certaines contrées que dans d'autres; celui qu'aux Antilles l'on appelle *cayman*, eft, dit-on, le plus grand : *voyez ce mot*. Cependant on voit des crocodiles dans la Guinée, dans le Sénégal & la Gambra, même dans le fleuve des Amazones, qui ont depuis vingt jufqu'à trente & trente-trois pieds de longueur : M. *de la Condamine* (Voyage de la riviere des Amazones) en a vu un grand nombre fur la riviere de Guayaquil; ils reftent pendant des journées entieres fur la vafe étendus au foleil. Il n'y a pas d'animal qui, après être né fi petit, devienne fi grand : l'efpece de crocodile, nommée *alligator*, a depuis huit jufqu'à douze & quinze pieds de longueur. Près le palais royal à Saba fur la côte des efclaves, le Roi de cette contrée tient à honneur, comme une magnificence extraordinaire, d'avoir deux étangs remplis d'*alligators :* (le Roi de Siam met fa magnificence à pofféder beaucoup d'éléphans.) Les crocodiles des Moluques, au contraire de ceux des autres pays, font voraces & dangereux fur terre; & dans la mer ils font fi lâches & fi engourdis, qu'ils fe laiffent prendre aifément, parce que leurs doigts des pieds de derriere n'étant attachés par aucune membrane, ils ne peuvent nager avec facilité. Quand le mâle veut féconder fa femelle, il la renverfe fur le dos (car on prétend que leur accouplement fe fait ventre à ventre) : enfuite il lui aide à reprendre fa premiere pofture.

posture. Le crocodile de Ceylan est nommé *kimbula* par les habitans du pays ; il est marqué de taches noirâtres. Celui du Gange a le museau fort long & fort effilé.

Par tout on rencontre le tableau de la superstition humaine : le crocodile a été autrefois adoré, apprivoisé & nourri par crainte dans la ville d'Arsinoë, autrement *ville des crocodiles*, voisine du lac Mœris, où il y en avoit une grande quantité. On l'attachoit par les pattes de devant; on lui mettoit aux oreilles des pierres précieuses & on lui donnoit des viandes consacrées à manger jusqu'à ce qu'il mourût. Alors on l'embaumoit, ensuite on le brûloit, & on renfermoit sa cendre dans des urnes, & on la portoit dans le caveau, lieu de la sépulture des Rois.

Ce qui fait honte à l'humanité, tout a été déifié, sans en excepter les choses les plus viles. L'homme s'est dégradé jusqu'à dresser des autels à un Dieu *Sterculus*, à une Déesse *Caca*, au Dieu *Crepitus*, (*Dieu Pet*). C'est chez les Anciens que les Dieux se sont multipliés à l'infini par le caprice de leurs adorateurs. Ils avoient des Dieux criminels & débauchés, des Dieux injustes & violens, des Dieux avares & voleurs, des Dieux ivrognes, des Dieux impudiques, des Dieux cruels & sanguinaires, &c. Le Dieu *Vagitanus* présidoit aux cris des enfans. Mais il y a un temps où les Egyptiens, dont l'imagination ingénieuse savoit, en amusant les yeux, enseigner la Morale & la Philosophie, mettoient des figures idéales aux portes des temples pour désigner qu'on devoit aimer & craindre les Dieux. Par exemple, le *sphinx*, ce monstre, partie femme & partie lion ou oiseau, n'a jamais existé dans la nature : ils l'avoient formé pour indiquer les mois où le Nil se déborde, c'est-à-dire, lorsque le soleil entre dans les signes du lion & de la vierge. Ils donnoient encore une autre explication à cette figure symbolique : selon eux, c'étoit l'emblême de notre ame; la figure humaine signifie la ressemblance de l'homme avec Dieu, les ailes lui servent pour se porter vers le ciel, & la flamme qu'on voit sur la tête du sphinx, signifie que l'ame est toujours agissante comme le feu. On voit à Sainte-Genevieve de Paris un sphinx, la dorure y est appliquée sur des couches de plâtre; ce qui suppose que l'art d'appliquer ainsi l'or est connu depuis long-temps. Voyez maintenant *Amulette*. A l'égard des *Fétiches*, ce sont des Dieux tutélaires d'un autre ordre. En voici des exemples : le serpent appellé *Empereur*, a

été & eſt encore regardé comme un Devin ou Prophete chez les Mexicains : le ſcarabée onctueux & le crocodile ont été adorés chez les Egyptiens : les Negres n'ont ceſſé de mettre au rang de leurs Fétiches (Dieux), la défenſe de l'eſpadon, le poiſſon appellé *fétiche*, & notamment le *daboué* ou *ſerpent fétiche*. Voyez ces mots.

CROCUTA. Les Anciens ont déſigné ſous ce nom l'*hyène* Voyez ce mot.

CROISETTE, *cruciata*. Cette plante vient abondamment dans les haies, dans les buiſſons, aux bords des foſſés & des ruiſſeaux. Sa racine eſt noueuſe, fibreuſe, jaunâtre & rampante ; ſes tiges ſont hautes d'environ un pied, grêles, carrées, velues & fort noueuſes : il ſort de chaque nœud quatre feuilles, diſpoſées en croix, velues, mouſſes & ſans queue. Ses fleurs ſont verticillées, de couleur jaune ; leur calice ſe change en un fruit ſec, compoſé de deux graines arrondies. Cette plante eſt un bon vulnéraire aſtringent, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ; on la recommande ſur-tout dans les cas où le *ſcrotum* eſt gonflé par la deſcente de l'inteſtin. La *croiſette de Portugal* a des racines qu'on pourroit ſubſtituer, ſuivant l'expérience de M. *Dambournay*, à celles de la garence pour teindre en rouge. Cette croiſette a l'avantage de réuſſir parfaitement ſans preſqu'aucuns ſoins de culture, même dans les terres les plus mauvaiſes.

CROISETTE ou CROISADE. Eſt le nom qu'on a donné à une conſtellation de l'hémiſphere auſtral, compoſée de quatre étoiles en forme de croix. C'eſt par le ſecours de ces quatre étoiles que les Navigateurs peuvent trouver le pôle antarctique.

CROIX DE CHEVALIER. *Voyez* TRIBULE TERRESTRE.

CROIX DE JÉRUSALEM OU DE MALTE, OU FLEUR DE CONSTANTINOPLE, *lychnis Chalcedonica*. Cette plante, nommée ainſi de la Ville d'où elle a été apportée, & de la reſſemblance de ſa fleur avec la Croix de l'Ordre de Malte, eſt une eſpece de lychnis qu'on ne cultive dans les jardins que pour l'agrément : ſa racine pouſſe pluſieurs tiges, hautes de trois pieds, velues, menues & vides : ſes feuilles ſont oblongues, vertes, velues, & embraſſent leur tige par la baſe : ſes fleurs ſont diſpoſées en ombelles, d'un bel aſpect, quelquefois blanches, variées d'incarnat, d'une odeur agréable ; chacune de ces fleurs eſt compoſée ordinairement de cinq feuilles, rangées en œillet, fendues en deux parties égales, & garnies le plus ſouvent au-delà de

leur moitié de deux ou trois pointes, qui jointes à celles des autres feuilles, forment une couronne. On en voit dont la fleur est double, & dans lesquelles la petite croix de Malte est environ de la moitié plus basse. Il succede à cette fleur un petit fruit velu, de figure conique, qui renferme un tas de semences rousses hémisphériques.

CROMPYRE. *Voyez* POMME DE TERRE.

CRON ou CRAN. *Voyez* FALUN.

CRONE. On appelle ainsi des endroits au fond de l'eau, remplis de racines d'arbres, de grands herbages, &c. C'est ordinairement où se retire le poisson.

CROPAL. Nom donné par quelques-uns à la *codaga-pale*. Voyez ce mot.

CROPIOT. Petit fruit ridé de l'Amérique, qui contient une semence semblable au poivre noir d'Ethiopie, d'un goût très-âcre: les Indiens en mêlent dans leur tabac quand ils veulent fumer; ils prétendent que c'est un remede propre à soulager le mal de tête.

GROS-DE-CHIEN. A la Martinique & à l'Ile de Sainte-Lucie on donne ce nom à une espece de serpent qui n'est pas vénimeux. Sa longueur est d'environ six pieds, & sa grosseur est comme celle du poignet d'un homme robuste. *Voyez l'article* SERPENT A TÊTE DE CHIEN.

CROTALAIRE, *crotalaria Asiatica, folio singulari verrucoso, floribus cœruleis*. Plante étrangere dont le genre est fort nombreux. On la cultive en Europe dans quelques jardins; sa racine est ligneuse & fibreuse; sa tige haute de deux pieds, noueuse, & jettant beaucoup de rameaux disposés en rond; ses feuilles sont obtuses, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, parsemées de verrues, & ondées en leurs bords: ses fleurs sont disposées en épis, légumineuses & de couleur bleue; les étamines sont toutes réunies en gaine, & le calice divisé en trois pointes; il leur succede des gousses enflées, noirâtres, velues, contenant de petites semences jaunâtres, âcres au goût, & qui ont la figure d'un petit rein.

CROTIN. Dans l'économie rustique on donne ce nom à la fiente fraîche du cheval & au fumier de mouton. Ce sont d'excellens engrais. *Voyez les mots* EXCRÉMENT & FUMIER. On appelle *crottes* la fiente de lapin, de chevre, de lievre, de brebis, &c.

CROUPION, *uropygius*. *Voyez à l'article* OISEAU.

CROWN-VOGEL. L'oiſeau nommé de ce nom par les Hollandois, eſt celui que M. *Briſſon* nomme *faiſan couronné des Indes.* Quoique cet oiſeau ſoit auſſi gros qu'un dindon, il paroît certain qu'il appartient au genre du pigeon ; il en a le bec, la tête, le cou, toute la forme du corps, les jambes, les pieds, les ongles, la voix, le roucoulement, les mœurs. Les mâles & les femelles ſe reſſemblent parfaitement : ils ne pondent point ici, non plus qu'en Hollande ; c'eſt dans les Indes un oiſeau de baſſe-cour. On voit cet oiſeau dans le cabinet de Chantilly.

CRUCIFERES, *cruciferæ.* On a donné ce nom à une famille de plantes dont les quatre pétales des fleurs ſont ordinairement diſpoſées en croix. Telles ſont la rave, le navet, le creſſon, le thalictron, le chou, la roquette, la moutarde, le thlaſpi, le velar, le giroflier, la dentaire, &c. Ces plantes ſont preſque toutes herbacées, quoique la plupart ſoient biſannuelles ou vivaces, par leurs racines ; leur forme eſt communément ramaſſée & plus ou moins réguliere. Les racines ſont ou rameuſes, tortueuſes & fibreuſes, ou charnues en navet. Les tiges & les jeunes branches ſont cylindriques, les feuilles de la tige alternes. Le feuillage eſt diſpoſé circulairement, ſur-tout dans le bas des tiges où les feuilles s'étendent circulairement comme autant de rayons ſur la terre. Les fleurs ſont hermaphrodites, diſpoſées la plupart en épi au bout des branches : elles ont ſix étamines dont les deux latérales ſont plus courtes que les quatre du milieu. Les fleurs doublent facilement par la culture. Leur couleur entre pour beaucoup dans le caractere des ſections qu'on en fait quelquefois. Le fruit eſt ſiliqueux, les graines ſont aſſez petites & attachées pendantes au placenta. Les plantes cruciferes ont un goût âcre & ſont chargées de ſel alkali fixe qu'on en retire par la combuſtion : ces ſels donnent au contraire par la diſtillation de l'alkali volatil. La plupart ont une odeur fétide & des graines huileuſes. Ces plantes nouvellement cueillies, ſont antiſcorbutiques, & ſeches elles n'ont plus de vertu. Il faut éviter l'uſage des cruciferes dans les maladies aiguës, car il mene à la putréfaction. Voyez-en des exemples aux articles *creſſon* & *velar.* L'alkali volatil des cruciferes guérit du venin, des morſures venimeuſes, de la rage, de la gale & de la lepre : pour cela il faut en uſer intérieurement & en appliquer ſur les plaies.

CRUSTACÉES, *cruſtacea animalia.* On entend par ce mot des animaux couverts d'une croûte dure par elle-même, mais molle

en comparaiſon des écailles ou coquilles pierreuſes des *teſtacées* : voyez ce mot. On met au nombre des cruſtacées, le *cancre*, l'*écreviſſe*, le *homar*, les *crevettes* ou *ſquilles* & toutes les ſortes de *crabes* dont les enveloppes tiennent le milieu entre celles des *teſtacées* & des *animaux mous*. Des Méthodiſtes modernes rangent les cruſtacées dans la claſſe des inſectes. Ils en ont en effet quelques caracteres eſſentiels, même les principaux, ſi au lieu de l'idée peut-être trop vague, attachée auparavant au mot d'*inſecte*, on la détermine comme a fait M. *Linnæus*. On diviſe les *cruſtacées* en trois genres, dont le premier comprend ceux qui ont le corps alongé, tels que les *écreviſſes*, les *langouſtes*, les *homars*, les *ſquilles*, &c. Le ſecond renferme ceux dont le corps eſt large & évaſé, tels que les *crabes*; & le troiſieme ceux dont le corps eſt arrondi ou en forme de cœur, tels que les *cancres*.

Les cruſtacées n'ont point de ſang ni d'os; on leur diſtingue une tête, un eſtomac, un ventre & des inteſtins. La tête & le ventre de ces animaux ſont immobiles & tiennent avec tout le corps : les deux premieres dents qu'ils ont ſont extérieures, & doivent être regardées comme des molaires deſtinées à broyer la nourriture qu'ils prennent; entre ces deux dents, ils ont une eſpece de langue. Leurs yeux ſont ſitués au-deſſus de la bouche : ils n'ont point de paupieres, leur tête eſt armée de deux petites cornes, qui leur ſervent peut-être moins à ſe défendre contre leurs ennemis, qu'à ſonder leur route : ils ont huit pieds & deux eſpeces de bras : leur chair eſt rougeâtre.

Les cruſtacées habitent les étangs marins, l'embouchure des rivieres, les lieux limoneux & les fentes des rochers : ils vivent de bourbe, d'ordure & de chair : le mâle eſt plus gros & plus grand que la femelle : (c'eſt l'oppoſé de ce qu'on remarque dans les inſectes). Ils s'accouplent dans le printemps & reſtent très-long-temps dans cet état : la femelle produit de petits œufs rouges, couverts d'une légere membrane, & qui ſont attachés au ventre : les œufs qui ſont en dehors ſont imparfaits, & prennent avec le temps leur accroiſſement. Leur chair eſt plus ou moins agréable au goût, mais difficile à digérer. Tous les cruſtacées changent tous les ans de peau. *Voyez le détail de cette méchanique à la ſuite de l'article* ÉCREVISSE.

Lorſque ces animaux perdent quelques membres, il en revient d'autres, & les parties tronquées ſe reproduiſent quelquefois doubles, ainſi qu'aux étoiles marines. Quand les curieux veulent conſerver en

entier des crustacées avec leurs couleurs naturelles, on fait tremper dans l'eau douce ceux qui ont été pris dans la mer, ensuite on fait sécher à l'ombre ceux qui sont petits : il s'introduit dans la chair de ces animaux morts, des vers qui la mangent à mesure qu'elle se corrompt, ce qui ne les rend pas sujets à sentir mauvais par la suite des temps. Si le volume de ces animaux est trop considérable, il faut faire en sorte d'en vider les chairs sans endommager leur croûte ni désunir leurs articulations.

CRUSTACITES. Nom donné aux différentes especes de crustacées fossiles, pétrifiés ou empreints sur la pierre, tels sont les *astacolites*, les *gammarolites* & les *cancrites*. Voyez ces mots.

CUBEBES ou QUABEBES, *cubebæ*. Plusieurs prétendent que les cubebes sont des fruits très-anciennement connus, ce qu'on en dit est fort incertain.

Les cubebes des boutiques sont de petits fruits secs, sphériques, à peu près de la grosseur du poivre, grisâtres, ridés, garnis d'une petite queue, & d'une odeur aromatique : ses grains sont fragiles, d'un goût fort âcre, qui attire beaucoup de salive.

On nous apporte les cubebes des Indes : elles croissent abondamment aux îles de Java à un arbrisseau rampant, & qui s'attache aux arbres voisins, comme le lierre. Cet arbrisseau approche du *smilax aspera*. P. *Herman* l'appelle *curane* : ses feuilles sont petites, ses fleurs odorantes. Il leur succede des grappes chargées de baies rondes, qui sont les cubebes : on les met sécher au soleil pour les transporter : les habitans du pays sont fort jaloux de leur culture.

Les habitans de Mascaraigne (île de Bourbon) appellent *cubebes*, *poivre à queue*, un poivre aromatique qui n'est guere plus gros qu'un grain de millet. Il vient en bouquet à l'extrémité des branches d'une plante sarmenteuse qui croît dans les bois : ces petits fruits s'appellent *cubebes de Bourbon*.

Les cubebes corrigent la mauvaise odeur de la bouche & le dégoût, conviennent dans l'apoplexie, fortifient l'estomac : étant mâchées long-temps avec du mastic en larmes, elles excitent aux plaisirs de l'amour ; aussi les Indiens font-ils un grand usage des cubebes macérées dans le vin pour s'exciter à l'acte vénérien. Les peuples de l'île Java s'en servent pour échauffer l'estomac & procurer de l'appétit. On prétend que les Indiens font bouillir les cubebes avant que de

les vendre, afin qu'on ne puiſſe les ſemer : nous n'en croyons rien.

CUCI. Fruit délicieux, d'un goût doux & agréable, rond & oblong, gros & de la couleur d'une petite orange, renfermant un gros noyau très-dur, quadrangulaire, & revêtu d'une coque de couleur rouſsâtre. Ce fruit cordial & reſtaurant croît dans les Indes Orientales & en Éthiopie ſur une eſpece de palmier appellé *cuciofera palmæ facie*. Cet arbre paroît être le même que le *cuciophoron* de *Théophraſte* : on doute même ſi cet arbre eſt un vrai palmier; car à peine s'eſt-il élevé de terre, qu'il ſe partage en pluſieurs corps ou troncs, & chaque corps a pluſieurs branches. De plus le fruit cuci n'eſt point en grappes; & peut-être que le *nux Indica* de *Cordus* eſt notre *cuci*, ou du moins le coco. Quoi qu'il en ſoit, la tunique du bezoard de *Pomet*, que cet Auteur ſoutenoit être une des plus grandes curioſités qu'on eût vues, cette enveloppe ſi ſinguliere dont il prétendoit avoir fait la découverte, qu'il a décrite & repréſentée dans ſon *Traité des Drogues*, *page* 105 *&* 106, *fig.* 35, *volume* 2, *édition de* 1735, comme faiſant partie de l'animal d'Orient qui porte le bezoard, n'étoit autre choſe que notre fruit exotique *cuci*, dans lequel, ou *Pomet* lui-même, ou quelque Charlatan par qui il s'étoit laiſſé tromper, avoit enchâſſé un bezoard fort adroitement : on en voit la preuve dans un Mémoire de M. *Geoffroi*, le jeune, ſur les bezoards. *Mémoire de l'Académie des Sciences*, 1712.

CUCUJU ou COCOJUS. Inſecte coléoptere d'un vert doré : il eſt déſigné ſous le nom de *bupreſte*. C'eſt le *richard* de l'*Hiſtoire abrégée des Inſectes de M. Geoffroi*. On diſtingue pluſieurs ſortes de cucujus, dont les antennes ſont courtes & en ſcie. Les pays étrangers fourniſſent beaucoup de ces inſectes. *Voyez* ACUDIA.

CUCULLE, *notoxus*. M. *Geoffroi* (*Hiſtoire des Inſectes des environs de Paris*) donne ce nom à un inſecte qui porte à la partie antérieure de ſon corſelet une appendice en forme de cuculle ou de coqueluchon; ſes antennes ſont ſimples, filiformes & de la longueur de la moitié de ſon corps. La couleur de ce rare inſecte eſt jaunâtre; ſes yeux ſont noirs & fort gros; les étuis ſont ornés de quatre taches noires; outre cela la ſuture des étuis eſt noire & s'unit aux taches inférieures, en formant une large bande tranſverſale ſur les étuis mêmes. La cuculle ſe rencontre ſur les plantes ombelliferes.

CUCURUCU. Serpent du Bréfil, plus gros que le ferpent à fonnettes, quelquefois long de douze pieds, couvert d'écailles jaunâtres tachetées de noir. Sa tête eft très-venimeufe : les Sauvages la coupent & la jettent pour pouvoir manger la chair de ce ferpent. Ceux qui en font mordus font pris d'un vertige & attaqués d'une fievre tremblante ; une fueur froide s'empare de tout leur corps, & ils meurent en moins d'un jour. Le venin de ce ferpent produit le même effet que le poifon de l'*aimorrhoüs* : il ronge les veines, & caufe une fi grande inflammation, que le fang fort par les narines, par les oreilles, & par le deffus des ongles, tant des mains que des pieds.

CUGELIER. *Voyez* ALOUETTE.

CUGUACU-APARA. Cet animal du Bréfil ne paroît être qu'une variété du *chevreuil* d'Europe. *Voyez ce mot.*

CUICET. *Voyez à l'article* MARMOTTE.

CUIETÉ. *Voyez à l'article* CALEBASSIER D'AMÉRIQUE.

CUILLER, (la) *cochlearius.* Genre d'oifeau ainfi nommé de la forme de fon bec. La mâchoire fupérieure eft onguiculée par le bout & reffemble en total à une cuiller, ce qui a fait dire *bec à cuiller.* La *cuiller* a quatre doigts, favoir, trois devant & un derriere, le bec eft épais, gros & court. Le plumage du dos eft d'un blanc cendré en deffus, & d'un roux brun en deffous; le deffus de la tête eft noir; le cou eft blanc. Cet oifeau qui eft de la groffeur du courly, fe trouve dans la Guiane & au Bréfil : on diftingue la *cuiller tachetée ;* l'efpece brune qui eft le *tamatia* de *Marcgrave.*

CUIR. *Voyez* PEAU.

CUIR FOSSILE OU DE MONTAGNE, *aluta montana, aut corium foffile.* C'eft une efpece d'amiante à filets affez flexibles, & entrelacée de maniere qu'ils forment des efpeces de feuillets. La couleur en eft grisâtre. On trouve cette fubftance dans la vallée de Campan aux Pyrenées, & dans la mine de Sahlberg en Weftmanie. Il y a encore une efpece qui reffemble à du papier gris, ce qui l'a fait nommer auffi *papier foffile.* Voyez AMIANTE.

CUISSE OU EQUERRE. Les amateurs ont donné ce nom à une coquille bivalve, du genre des huîtres, violette en deffus, nacrée en dedans. Les deux valves font à-peu-près d'équerre l'une fur l'autre; l'une eft courte, étroite & finit en pointe, l'autre eft large, longue

&

& arrondie à ſon extrémité, arquée dans ſon milieu. La charniere a une rangée de quantité de dents ou entailles qui regnent dans toute la largeur du ſommet de chaque valve.

CUIVRE, *cuprum*. C'eſt de tous les métaux imparfaits celui qui approche le plus de l'or & de l'argent pour les qualités. Il eſt d'une couleur rougeâtre, éclatante; il eſt très-ſonore, très-dur, ductile & malléable, & ſi facile à rouiller, que tous les diſſolvans, tels que l'eau, les huiles, les acides agiſſent ſur lui, & le colorent en vert. C'eſt à cette couleur verte nommée *ærugo*, qu'il eſt facile de reconnoître la préſence du cuivre. Les alkalis volatils changent cette couleur verte en bleu. Rien n'eſt plus propre que cet alkali pour découvrir ſi une liqueur contient des parties cuivreuſes. Quelque petite que ſoit la portion de ce métal contenue dans une liqueur, dès qu'on y verſe de l'alkali volatil, il la fait voir à l'inſtant en développant la couleur bleue.

Le cuivre ſe trouve dans la terre ſous diverſes formes & ſous un nombre infini de couleurs, & mêlé ou combiné avec différentes matieres; & l'on peut dire que le cuivre eſt de tous les métaux, celui dont les mines ſont les plus variées. On le rencontre rarement ſous ſa véritable forme métallique; mais cependant plus fréquemment que le fer. Les mines de cuivre ſont communément chargées de ſoufre, d'arſenic, de parties ferrugineuſes & d'une portion d'argent, ſans compter les terres & les pierres qui lui ſervent de matrice ou de miniere, & qui ſont ou ſchiſteuſes ou quartzeuſes, &c. Le cuivre a été le premier métal connu des Anciens. Les Romains ont eu l'art de le durcir & de l'amener preſque à l'état de l'acier, à l'aide de la trempe & du marteau. Ils faiſoient avec ce métal les inſtruments de premiere néceſſité, tels que des charrues, des couteaux, des haches, des épées, des fers de lances, &c.

Il y a des mines de cuivre dans toutes les parties du monde connu: elles ſont diſpoſées par filons qui pénetrent la terre à des profondeurs extrêmes. La Suede, le Danemarck & l'Allemagne ſont aujourd'hui les pays qui en fourniſſent le plus. Le cuivre du Japon eſt fort eſtimé à cauſe de ſa dureté: il eſt en petits lingots aſſez minces. Son mérite conſiſte à être extrêmement pur. Celui de Coquimbo dans le Chili eſt peu recherché. Celui de Caſtamboul dans la Natolie eſt auſſi bon que celui du Japon.

Le *cuivre natif* & malléable, quoiqu'il ne soit pas aussi pur que le *cuivre de rosette*, ne se trouve point ordinairement en grosses masses, mais par petits grains, par petits feuillets minces, ou par paillettes, ou par petits rameaux dans les fentes des rochers en Sibérie, en Hongrie, en Saxe, en Suede & en France.

Le *cuivre précipité pur* offre une espece de réseau : c'est une mine de seconde formation. On la trouve à S. Bel, en Suede, &c.

La *mine de cuivre cristallisée* est communément octaëdre & jaunâtre, & se trouve en Suede & en Saxe.

Le *vert de montagne* ou *chrysocole verte* est une mine de cuivre qui a été mise en dissolution dans le sein de la terre, peut-être par l'acide marin, & qui en se précipitant s'est unie à diverses especes de terres ou de pierres : on la trouve ou en globules, ou en cristallisations, en bouquets, ou en houppes soyeuses. La mine de cuivre verte de la Chine qui est si recherchée des curieux, est de cette nature. On l'appelle *mine de cuivre soyeuse*, ou *satinée*, ou *mine d'atlas*. Elle est chatoyante, striée ou en aiguilles disposées par faisceaux comme l'amiante, communément friable & poreuse; il y en a de solide & qui peut recevoir le poli; alors c'est une espece de malachite chatoyante ou veloutée, dont on trouve de beaux morceaux en Sibérie.

La *chrysocole bleue* ou *bleu de montagne*, si commun dans le Duché de Wirtemberg, est la mine dissoute par l'alkali volatil : l'acide vitriolique en forme une ochre bleue; elle est aussi commune en Saxe.

La *mine de cuivre azurée* est d'un tissu qui la fait ressembler à du verre dans l'endroit où elle a été rompue. Elle est d'une belle couleur bleue: elle ne pese pas beaucoup, & elle a une consistance peu solide. On prétend qu'elle est de toutes les mines de cuivre celle qui contient le moins de fer, d'arsenic & de soufre, & qu'on en tire une grande quantité d'excellent cuivre, qui entre en fusion très-aisément; on en trouve en Saxe.

La *mine de cuivre vitreuse* proprement dite, est grise, ou purpurine, ou violette, ou noirâtre & est fort riche, sur-tout celles de Smolande & de Freyberg. Elle est très-pesante, médiocrement dure; elle rend depuis cinquante jusqu'à soixante-dix livres de cuivre par quintal. Elle contient un peu de fer, mais plus de soufre & d'arsenic.

La *mine de cuivre hépatique* est un peu ferrugineuse, sur-tout à la superficie, & est communément chargée d'efflorescences bleues ou

vertes, ou traverſée d'un cuivre jaune. Le Tillot en Lorraine, Freyberg en Saxe, Ste. Catherine en Boheme, offrent de cette ſorte de mine, couleur de ſoie, & qui prend le nom de *mine de cuivre tigrée*, lorſqu'elle eſt parſemée de taches jaunes & entre-coupée de veines ſpatheuſes; s'il n'y avoit que du jaune, on la nommeroit *mine de brique*.

Il y a d'autres mines de cuivre, griſes, blanches, noirâtres, & ſouvent alliées à l'argent gris & à la blende. Elles ſont dures, peſantes & unies dans leur fracture. La mine de cuivre la plus commune & peut-être la moins riche, eſt ou d'un jaune d'or très-éclatant, entremêlé de différentes couleurs très-brillantes, nuées de rouge, de bleu & de violet, qui jouent l'iris : on l'appelle *mine de cuivre gorge de pigeon;* elle eſt commune au Tillot en Lorraine. Enfin il y en a qui ſont ou d'un jaune verdâtre, ou d'un jaune pâle : telle eſt la pyrite cuivreuſe ou mine jaune de cuivre : elle contient outre le cuivre, du fer, du ſoufre, de l'arſenic, &c. Les couleurs vertes & bleues donnent lieu de ſoupçonner la préſence du cuivre; cependant le fer en raiſon de la différence des menſtrues ou diſſolvans, donne auſſi quelquefois les mêmes couleurs. *Voyez les articles* MALACHITE, BLEU DE MONTAGNE, LAPIS LAZULI, &c.

A l'égard des *mines de cuivre figurées*, ce ne ſont que des ardoiſes, avec empreintes de poiſſons minéraliſées par le cuivre, & qu'on trouve fréquemment à Ilmenau, à Eiſleben & à Mansfeld.

Que de travaux, que d'induſtrie n'emploie-t-on point pour ſéparer le cuivre des diverſes ſubſtances avec leſquelles il eſt combiné! il n'y a que le fer minéraliſé qui ſoit plus difficile à fondre. Le cuivre rougit long-temps au feu avant que d'entrer en fuſion : il donne à la flamme une couleur qui tient du bleu & du vert. Il eſt auſſi un des métaux les plus difficiles à ſéparer de la mine : & les opérations qu'on lui fait ſubir ne ſont pas abſolument les mêmes par-tout : elles varient ſuivant la qualité des mines. Au reſte il faut preſque toujours celle du triage, du bocard, du criblage, du lavage, du grillage, de la fonte, du raffinage. En un mot, le travail des mines de cuivre eſt le chef-d'œuvre de la métallurgie. Le cuivre bien dégagé de toutes matieres étrangeres & bien pur, ſe nomme *cuivre de roſette*, & a pour lors toutes les qualités qui conſtituent le cuivre.

Le cuivre par ſon mélange avec diverſes autres ſubſtances, donne

naiſſance en quelque ſorte à de nouveaux métaux qui acquierent de nouvelles propriétés, & dont quelques-uns ſont d'une grande beauté. Si on le fond avec le *zinc*, il donne le *tombac*, le *pinchebeck*, le *ſimilor* & le *métal de prince ;* avec la *calamine*, il forme le *cuivre jaune* ou *laiton*, ou *airain*. Par ce dernier alliage, le cuivre perd ſa grande ductilité, mais il devient capable de ſe bien mouler : étant fondu, il coule aiſément dans les moules qu'on lui préſente, & prend plus fidélement tous les traits qu'on veut lui imprimer. Le laiton étant poli prend l'éclat de l'or : on en garnit des armoires, des commodes, des pendules ſous mille formes gracieuſes. On en fait des lampes, des luſtres, des flambeaux, des candelabres de toute eſpece, & diverſes pieces d'une ſerrurerie délicate, plus connue chez nos voiſins que parmi nous, telles que des pentures de tableaux, des targettes, des charnieres, des compas, des alhidades de Géométrie, les inſtrumens des Aſtronomes, & tout le rouage de l'Horlogerie, &c. On préfere pour ces ouvrages l'airain ou cuivre jaune, au cuivre rouge qui eſt plus ſujet à verdir : l'airain eſt en revanche plus dur ; & on s'en eſt même ſervi pour exprimer la dureté. On dit *un ſiecle d'airain*, *un front d'airain*. Si on méle le cuivre avec de l'orpiment & de l'étain, on aura une compoſition propre à faire des miroirs métalliques : uni avec de l'arſenic, il devient blanc, fragile & caſſant ; on le nomme alors *cuivre blanc*. Le cuivre allié avec de l'étain fait une compoſition très-ſonnante, connue ſous le nom de *bronze*. Cette compoſition ſe jette en fonte pour faire des cloches, & ſur-tout pour faire ces ſtatues coloſſales deſtinées à immortaliſer les grands hommes, & à conſerver les époques des événemens mémorables. On en fait des monnoies, des médailles, & tout l'attirail meurtrier de la guerre. Une petite quantité de cuivre que l'on allie à l'or & à l'argent, donne à ces métaux une dureté qu'ils n'auroient point ſans cela : elle les rend plus faciles à travailler, leur conſerve leur ductilité, & les perfectionne en quelque ſorte. Le cuivre privé de ſon phlogiſtique & réduit en chaux métallique, ſe nomme *ſafran de Vénus*, *écailles de cuivre* ou *æs uſtum* (cuivre brûlé) : alors il eſt propre à colorer en vert les verres, les émaux, & à peindre la faïence & la porcelaine.

Le cuivre diſſous par l'acide vitriolique donne des criſtaux bleux. Lorſqu'il eſt diſſous par l'acide marin, il produit des criſtaux ſoyeux & par bouquets, qui ſont d'un beau vert. Ce ſel neutre eſt propre à

donner cette couleur aux feux d'artifice : pour peu qu'on en mette dans un brasier, la flamme conserve long-temps une couleur d'arc-en-ciel très-vive. Une dissolution de cuivre dans laquelle on fait tremper une lame de fer, peut en imposer à des yeux ignorans, & présenter l'image de la *transmutation* du fer en cuivre. Lorsqu'on plonge la lame, l'acide dissout le fer, & le cuivre se dépose sur la lame de fer, dont la superficie recouverte des parties cuivreuses, prend un coup d'œil de cuivre. La nature opere quelquefois cette transmutation dans les lieux souterrains; & le cuivre précipité ainsi se nomme *cuivre de cémentation* ou *cuivre précipité.* On en prépare ainsi à Neusol en Hongrie, &c.

Le cuivre, comme il est dit ci-dessus, est un des métaux les plus employés dans les arts & métiers, parce qu'il a beaucoup de malléabilité, de flexibilité, de ductilité, de dureté & d'élasticité. Le cuivre du Japon & celui du Tyrol sont les meilleurs de tous, & les moins sujets à la rouille & à noircir à l'air. On en fait mille ustensiles; des cordes de clavecin, des feuilles pour les faux galons d'or; c'est ce que l'on appelle *cripeau* ou *clinquant.* Les feuilles plus battues s'appellent *or d'Allemagne :* réduites en poudre, elles produisent ce qu'on appelle *or en coquilles*, &c. Le cuivre entre dans les caracteres d'Imprimerie. Par sa propriété de se dissoudre dans les acides, tant végétaux que minéraux, on en forme du vert-de-gris avec les rafles du raisin & de la vinasse (gros vin), préparées exprès; matiere d'un si grand usage en peinture, en teinture & dans la pelleterie. *Voyez la Théorie qu'en a donnée M. Montet dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.* M. *Bourgeois* dit que le vert-de-gris dissous dans le vinaigre & passé par le tamis de crin pour le séparer des rafles du raisin & autres impuretés, ensuite broyé sur un marbre avec un tiers de tartre blanc, fait un vert de couleur de rose très-éclatant, & qui a presque le brillant & la solidité de la peinture à l'huile, si on se sert de bon vinaigre pour l'employer au lieu d'eau. Le vert-de-gris sert aussi en Médecine pour consumer les chairs, on ne l'emploie qu'extérieurement.

Si on se contente de dissoudre le *verdet* dans du vinaigre distillé, & de faire évaporer cette dissolution filtrée, on en obtiendra par la voie de la cristallisation le *verdet distillé* dont on se sert en miniature pour peindre en vert. Si l'on veut un détail plus circonstancié sur les mines de cuivre & les travaux ou opérations qu'on leur fait subir, &c. on

peut consulter ce qui en est dit dans le second volume de notre Minéralogie, & dans le Dictionnaire des Arts & Métiers.

Quoique tout le monde soit instruit des dangereux & terribles effets du cuivre pris intérieurement, & qu'on ait établi par-tout des fabriques de porcelaine, de faïence & des vases de fer battu, l'usage du cuivre ne tombe point : il est la matiere ordinaire des fontaines, des cuvettes & de toute la batterie de nos cuisines, dont il résulte journellement tant d'inconvéniens fâcheux. Il est étonnant de voir avec quelle sécurité ou quel aveuglement impardonnable on prépare encore un grand nombre de nos alimens, & souvent avec combien peu de précaution on met la boisson dans des vases qui portent dans leur sein un poison dont nous ne sommes garantis que par une légere lame d'étain, d'ailleurs si facile à se fondre ou à être pénétrée aussi par des acides. La Suede nous présente un exemple de générosité & de sagesse à suivre; quoique le cuivre soit un présent que la nature a fait à cette contrée, & qu'il soit un des objets les plus considérables de son commerce, le Gouvernement en a défendu l'usage dans tous les Hôpitaux & dans tous les autres établissemens qui sont de son ressort. On a même observé que les ouvriers qui travaillent ce métal, sont souvent attaqués de diarrhées, & éprouvent quelquefois les symptômes les plus violens; ce qui est vraisemblablement occasionné par les particules corrosives de ce métal qui agissent sur les poumons & l'estomac. Dans les atteliers en grand on y respire une forte odeur de cuivre; les travailleurs ont leurs cheveux, la peau du visage, des mains & les ongles colorés en vert. Si l'on avale par malheur du vert-de-gris, on ressent à l'instant de terribles douleurs dans l'estomac, dans les intestins, des nausées, des vomissemens horribles, des envies fréquentes, & souvent inutiles, d'aller à la selle; une grande difficulté de respirer, un desséchement dans la bouche, des insomnies, des contractions spasmodiques des membres, c'est-à-dire sur les nerfs, des vertiges : voilà les suites de ce poison; souvent la mort succede, & si on fait l'ouverture du cadavre, on trouve l'estomac & les intestins corrodés & délabrés. Les fastes de la Médecine sont remplis d'exemples funestes des malheurs causés par ce poison métallique : il y a peu de famille particuliere, qui n'ait quelque récit à faire sur les dangereux effets de ce métal, contre lesquels on peut user avec succès du lait, de l'huile & des corps gras, pris en boisson & en lavement, &

en abondance. Il faut avoir recours encore aux émétiques.

Nous avons cru devoir nous étendre sur les redoutables effets du vert-de-gris. Le savant M. *Bourgeois*, l'un des Commentateurs de notre Dictionnaire imprimé à Yverdon, disant que ce poison n'est pas si dangereux & si violent que nous le croyons, & que tous les accidens qu'il cause se dissipent sans remede au bout de quelques jours; je voudrois que tout le monde n'eût pas plus lieu de s'en plaindre. *Voyez la These sur le danger des vaisseaux de cuivre dans la préparation des alimens, soutenue dans les Écoles de Médecine de Paris.*

CUIVRE DE CORINTHE, *æs Corinthiacum.* C'est cette fameuse & précieuse composition métallique si vantée pour sa beauté, sa solidité, sa rareté, & qu'on préféroit à l'or même, mais dont le secret est perdu depuis plusieurs siecles. Ce cuivre étoit composé d'un mélange de cuivre, d'or & d'argent, fait par art, & non pas un alliage fortuitement arrivé lors de l'embrasement de Corinthe, comme le dit *Florus.* L'*orichalque* factice des Anciens, *auri-chalcum*, étoit vraisemblablement une espece de cuivre de Corinthe. L'Interprete Syriaque de la Bible prétend que les vases que Hiram donna à Salomon pour le temple, étoient de cuivre Corinthien. Sa rareté semble avoir été la principale cause de ce que son prix devint exorbitant. On en faisoit un si grand cas, qu'il passa en proverbe que ceux qui vouloient paroître plus habiles que les autres sur les Arts, flairoient la pureté du *cuivre de Corinthe.* C'est le sujet d'une des jolies épigrammes de *Martial :*

Consuluit nares an olerent æra Corinthum,
Culpavit statuas, & Polyclete, tuas.

» Mon cher Polyclete, il a condamné vos statues, parce qu'elles n'ont » point à son nez l'odeur du cuivre de Corinthe ».

CUL-BLANC ou VITREC, *vitiflora.* Petit oiseau du genre du bec-figue, & dont il y a plusieurs especes qui different par la grosseur, la couleur & le lieu qu'ils habitent. Le cul-blanc est ordinairement gris par-dessus, mais il a le ventre blanc, ainsi que les plumes du croupion; ce qui l'a fait appeler *cul-blanc*; d'autres sont cendrés, & ont le croupion également blanc, &c.

Le *cul-blanc* est grand comme le moineau, & gros comme la mésange : son bec noir ressemble à celui du pluvier : ses jambes & l'extrémité de sa queue sont noires : son vol n'est pas long; il fait un petit

cri en partant & vole à fleur d'eau : il n'a aucun chant ſuivi. Cet oiſeau ne vit ni en cage ni en voliere; ſa chair eſt peu délicate. Il fait ſon nid dans les trous des amas de pierres ou des vieilles maſures. Il pond cinq ou ſix œufs. On le voit ſuivre les Laboureurs pour manger les vers & tous les inſectes que la charrue découvre.

Celui d'Angleterre fait ſes petits dans de vieux terriers de lapins: on l'appelle *moteux*. On prend beaucoup de ces oiſeaux aux gluaux, à l'aide d'un appeau qui les attire. On mange le cul-blanc, mais il n'eſt pas abſolument délicat. Le cul-blanc roux s'appelle *rouſſeau :* on le trouve à Gibraltar & en Italie. On donne auſſi le nom de *cul-blanc* au bécaſſeau commun. *Voyez* Bécaſſeau.

CUL-D'ANE. On donne ce nom, ou celui de *cul-de-chevaux*, à l'eſpece de zoophyte appelé *ortie de mer*. Voyez ce mot.

CUL-JAUNE, eſt le *pic-verd de Cayenne.*

CUL-ROUGE, eſt le nom qu'on donne à l'*épeiche*, eſpece de *pic. Voyez* Pic.

CUMIN, *cuminum.* Cette plante que l'on cultive à Malthe ſous le nom d'*anis âcre*, eſt ombellifere, annuelle, haute d'un pied, & diviſée en pluſieurs branches : ſa racine eſt petite, blanche & fibrée; elle périt quand la ſemence eſt mûre : ſes feuilles ſont peu nombreuſes & capillaires : ſes fleurs naiſſent aux ſommets des rameaux, & ſont diſpoſées en paraſol arrondi. Il leur ſuccede de graines oblongues, d'un gris-brun, jointes deux à deux, cannelées comme celles du fenouil, pointues par les deux bouts, convexes d'un côté, applaties de l'autre, d'une ſaveur un peu amere, aromatique, âcre, déſagréable, d'une odeur forte, que les pigeons aiment beaucoup.

Ses graines ſont d'uſage chez les Hollandois, qui en mettent dans leurs fromages : & chez les Allemands, qui en mêlent avec du gros ſel dans la pâte du pain pour s'exciter à boire. Quoique moins carminative que la graine du carvi, elle convient fort dans la colique venteuſe; c'eſt une des quatre grandes ſemences chaudes. Il y a des Provinces où, pour attirer beaucoup de pigeons dans les colombiers, on y met une pâte faite avec de la terre imbibée d'huile d'aſpic, & lardée de graine de cumin.

CUMIN CORNU, *hypecoon.* Plante qui croît aux pays chauds. Sa racine eſt longue & rougeâtre. Ses tiges ſont longues d'un pied & rameuſes. Ses feuilles ſont ſemblables à celles de la rue ſauvage. Sa

fleur

fleur eſt jaunâtre, petite, à quatre étamines, compoſées de quatre feuilles diſpoſées en croix, à trois dentelures, & dont les deux extérieures ſont plus grandes que les autres. Le calice eſt de deux pieces. A la fleur ſuccede une gouſſe plate, formée en maniere de faux & compoſée de pluſieurs pieces jointes enſemble bout à bout, renfermant des graines noirâtres & en forme de rein. Cette plante eſt narcotique.

CUMIN DES PRÉS. Des Herboriſtes donnent ce nom au *carvi*. Voyez ce mot.

CUMRAH. *Shaw* rapporte qu'il ſe trouve dans la Barbarie, dans les environs d'Alger, un animal connu ſous le nom de *cumrah*, & dont on ſe ſert dans ces pays avec un grand avantage. Cette race d'animaux provient de l'union d'un âne avec une vache. *Voyez l'art.* Jumart.

CUNOLITE. C'eſt une foſſile à baſe elliptique, applati d'un côté, arrondi de l'autre, orné d'une fente longitudinale qui repréſente les parties génitales de la femme ; ce qui l'a fait appeller par *Barrere*, *cunnolites*, (*à ſimilitudine cum vulva muliebri ſive cunno*). La partie inférieure eſt chargée de cercles concentriques & finement ſtriée du centre à la circonférence, ainſi qu'en la ſuperficie. Par l'examen de ceux de ces foſſiles que nous avons eu occaſion de voir, nous croyons que la cunolite eſt une ſorte de madrépore fongite, analogue à l'eſpece appellée *champignon de mer*. En effet, ſi on met tremper ce foſſile pendant quelque temps dans de l'eau forte affoiblie, on y découvrira à la partie ſupérieure les feuillets cellulaires, qui s'étendent d'un centre commun à la circonférence, comme dans les champignons de mer. M. *Guettard* place la cunolite parmi les *porpites*. Voyez ce mot.

CUNTUR ou CONTOUR. *Voyez* CONDOR.

CURAGE. *Voyez* PERSICAIRE ACRE.

CURBMA, eſt le taon-curcas, ou plutôt une eſpece d'oeſtre qui s'attache au rhenne. *Voyez à l'article* TAON.

CURCUMA. *Voyez* TERRE MÉRITE.

CURUCU. *Voyez* CURURU.

CURUCUCU. Serpent du pays des Incas, long de dix à douze pieds, griſâtre & tacheté de noir ſur le dos, & de jaune ſous le ventre. Sa tête eſt plus étroite & ſes dents plus longues que dans les autres

serpens. Il est très-venimeux & redoutable. Cependant les Indiens en mangent la chair. Il ne fait aucun mal, si on ne l'irrite; mais quand il est attaqué il arrondit tout son corps, & s'élance sur son ennemi: le venin de sa morsure est si violent, qu'il cause en vingt heures des vertiges, des tremblemens, des tranchées, la fievre ardente, la sueur froide, & enfin la mort. Mais ce qui est singulier, son venin ne coagule point le sang, il le met tellement en effervescence, qu'il l'oblige à sortir par le nez, par les yeux, par les oreilles, & même sous les ongles.

Le serpent appellé *curucu-tinga*, est une fois plus long & plus gros que le *curuçucu*. Ses écailles sont tiquetées de noir & de blanc, & le bout de sa queue est pointu comme une alêne. Sa gueule qui est garnie de deux rangs de dents recourbées à chaque mâchoire, rend ce reptile fort redoutable.

CURUPA. C'est le nom que les Omaguas, nation de l'Amérique, donnent à une plante, au moyen de laquelle ils se procurent une ivresse qui dure vingt-quatre heures, pendant laquelle ils ont des visions les plus agréables. Ils prennent aussi cette plante réduite en poudre, comme nous prenons le tabac, mais avec plus d'appareil. Ils se servent pour cela d'un tuyau de roseau terminé en fourche; ils font entrer chaque branche dans une narine: cette opération, suivie d'une aspiration violente, leur fait faire une grimace fort ridicule aux yeux d'un Européen; mais qui passe pour agrément dans leur pays. Voyez le Voyage de M. *de la Condamine*.

CURURU ou CURUCU, est le *crapaud pipal* de Surinam & du Brésil, dont la bave, l'urine & le fiel servent à quelques malheureux endurcis aux crimes, pour faire un poison lent qu'il est difficile de détruire. *Voyez à la suite du mot* CRAPAUD.

CUSCUTE, *cuscuta*. Plante parasite d'une espece bien singuliere, puisqu'elle ne le devient qu'après avoir tiré sa premiere nourriture de la terre par un filet qui lui sert de racine, & qui se desseche bientôt. Cette plante n'a point de feuilles & ne pousse que des filets ou cheveux rougeâtres. Ces cheveux, au moyen de certains tubercules qui font l'office de racines, s'inserent dans l'écorce des autres plantes, auxquelles ils peuvent atteindre, de telle sorte qu'ils rompent les vaisseaux qui y distribuent le suc nourricier, & deviennent autant de suçoirs qui portent la nourriture à la plante parasite, aux dépens

de celle à laquelle elle s'attache. La cuſcute s'accommode de toutes les plantes qui ſont pour elle ce que la terre eſt pour celles qui y jettent leurs racines. Le ſuc doux & mucilagineux des plantes papilionacées & labiées, lui convient auſſi bien que le ſuc âcre & cauſtique des plantes cruciferes. Elle pouſſe avec la derniere vigueur ſur l'ortie, & particuliérement ſur la vigne, où elle croît en ſi grande abondance, qu'elle forme ce qu'on appelle le *raiſin barbu*, *Voyez à l'article* VIGNE.

Les fleurs de cette plante naiſſent en petites têtes diſtribuées de côté & d'autre ſur les filamens capillaires; elles ſont en cloches, blanchâtres ou rougeâtres; il leur ſuccede un fruit arrondi, qui contient de petites graines. On obſerve que la graine de la cuſcute n'a qu'une enveloppe membraneuſe, & reſſemble fort à celle des liliacées, en ce qu'elle conſiſte en un corps farineux ou charnu qui contient un embryon aſſez petit, cylindrique, à un ſeul cotilédon, & qui le perce horizontalement par un ſeul côté pour végéter; à ſa ſortie il paroît comme un long filet, qui ſe courbe comme un crochet; dès qu'il a acquis deux pouces de longueur, on apperçoit vers ſon extrémité un petit tubercule, c'eſt la premiere de ſes feuilles qui reſſemblent à de petites écailles. La cuſcute ſe renouvelle tous les ans par le moyen de ſa graine. Si l'on ſeme cette graine dans des pots de terre, elle leve très-bien, mais elle périt bientôt entiérement, quand elle ne trouve pas près d'elle des plantes ſur leſquelles elle puiſſe grimper pour en tirer le ſuc nourricier.

Les différentes plantes auxquelles s'attache la cuſcute, & dont elle doit prendre en partie les propriétés, par le ſuc qu'elle en pompe, lui fait donner les noms d'*épithyme*, d'*épithymbre*, d'*angoure de lin*, d'*épi marrube*, d'*épi lavande*. Au reſte, la cuſcute ne vient pas ſeulement ſur les plantes dont elle a emprunté le nom; ces noms marquent ſeulement qu'elle ſe rencontre plus communément ſur ces plantes; mais on la trouve ſur un ſi grand nombre d'autres, qu'on pourroit peut-être croire qu'elle peut s'attacher indiſtinctement ſur toutes ſortes de plantes. En un mot, la cuſcute pouſſe également ſes tiges en tous ſens; toute direction lui eſt bonne, cependant la plante eſt contournée dans le ſens de la courbure de la graine, & la plantule eſt tournée en ſpirale dans la ſemence.

La cuſcute croît dans tous les pays chauds, froids, tempérés. Elle vient en Suede, dans les Alpes, en Suiſſe, en Angleterre, par toute la

France, en Italie & en Egypte; & nous devons à M. *de Tournefort*, dans ses Voyages du Levant, une belle description de celle d'Arménie: mais en quelque pays qu'elle végete, on ne la rencontre ordinairement que dans les lieux frais & à l'abri du soleil. On en trouve dans les boutiques de deux sortes, celle de Candie & de Venise. L'une est rougeâtre & l'autre est jaunâtre: mais ces couleurs ne peuvent former des especes. Si l'on met les branches de l'une & l'autre couleur sur une plante qui soit à l'ombre, alors elles perdent cette couleur & deviennent blanchâtres. Cette plante est plus curieuse qu'utile: car elle ne possede qu'à un degré très-foible, les propriétés des plantes sur lesquelles elle croît. *Voyez* PLANTES PARASITES.

CYGNE, *cygnus.* Oiseau le plus grand de tous les palmipedes du genre de l'oie, & l'un des plus beaux des oiseaux aquatiques; il pese jusqu'à vingt livres, quand il est avancé en âge. Il nage avec une noblesse, une aisance & une grace singulieres. Son plumage est cendré avec quelques nuances de jaune dans sa premiere année; mais au bout d'un an il devient d'une blancheur qui a passé en proverbe. Le cygne a quatre pieds & plus de longueur, & plus de sept pieds d'envergure: tout son corps est recouvert d'un plumage mollet & délicat, sur lequel les riches cherchent quelquefois en vain le sommeil: on en fait aussi des houpes à poudrer. Le bec du cygne est terminé par un appendice en forme d'ongle, rond à la pointe; il y a une raie noire de chaque côté depuis les narines jusqu'à la tête; il est d'abord de couleur livide ou plombée, & devient rougeâtre lorsque l'oiseau n'est plus dans la premiere jeunesse. Ce bec est large, pour que le cygne puisse prendre à la fois une plus grande quantité de limon, & y saisir ce qui s'y trouve de vermisseaux, en éparpillant le reste. Le dessus est percé, ainsi que dans l'oie & le canard, pour que l'animal puisse rejetter l'eau par cette ouverture, & avaler seulement les herbes aquatiques, les graines, ou les œufs de poisson qu'il a pris. L'ongle du bout reste toujours noirâtre, tandis qu'à la base du bec il s'éleve une tubérosité charnue, un peu grande, noire, remarquable, réfléchie en bas ou en devant. La nature a pourvu ces oiseaux d'un long cou, composé de vingt-huit vertebres, parce que ne pouvant s'enfoncer, ils atteignent par son moyen profondément dans l'eau, en nageant de côté & d'autre, pour chercher leur nourriture. Ajoutons que leur langue est comme hérissée de petites dents.

L'Anatomie a observé que l'âpre-artere de cet oiseau est réfléchie en maniere de trompe, ce qui contribue à donner de la force à sa voix; mais on n'en doit pas moins regarder comme fabuleux, ce que les Anciens ont dit de la mélodie du cygne mourant. La trachée de la *grue* est dans le même cas, & cependant cet oiseau n'est guere vanté pour son chant & pour sa mélodie. On peut soupçonner avec *Aldrovande*, que quand le cygne sauvage tient pendant près d'une demi-heure toute la tête & le cou plongés au fond de l'eau, pour y chercher sa nourriture, ayant les pieds élevés vers le ciel; cette partie de la trachée-artere, qui est renfermée dans la capsule du sternum, lui peut servir de réservoir, d'où il tire assez d'air pour respirer. Consultez le détail anatomique de cette merveille, inséré dans la Théologie Physique de *Derham*, in-8°. page 479. Ce détail est d'après *Bartholin.* Il paroît que tous les animaux aquatiques en général qui se plongent long-temps dans l'eau, ont la trachée-artere formée dans le même plan à-peu-près.

On a dit que le cygne avoit servi de modele pour perfectionner la fabrique des navires; les premiers fabricateurs ayant formé sur le cou & la poitrine la proue & la quille; sur le ventre & la queue, la poupe & le gouvernail; sur les ailes, les voiles, & sur les pieds, les rames. On ne sauroit voir, il est vrai, de spectacle plus agréable & plus élégant, que celui d'une troupe de cygnes au milieu des eaux, lorsqu'ayant soulevé leurs ailes avec grace, en forme de voiles, le vent les enfle & fait voguer avec rapidité cette flotte emplumée, sans risque d'être submergée.

On prétend que le cygne vit très-long-temps. La femelle pond cinq à six œufs, & elle les couve pendant près de deux mois. On peut croire en effet que la vie de ces animaux est longue, si, suivant la remarque de Pline, les animaux qui sont portés plus long-temps dans le ventre de la mere, ont une vie de plus longue durée; car l'incubation répond en général au séjour du fœtus dans la matrice.

La femelle aime éperdument ses petits, & les défend vigoureusement. Après l'accouplement, le mâle & la femelle se plongent dans l'eau à diverses reprises, & courent l'un après l'autre en se jouant, comme font les *oies*, les *canards*, & les autres animaux aquatiques.

Le Cygne sauvage, *cygnus ferus*, est moins grand & moins pesant que le cygne domestique; la base du bec de cet oiseau est recouverte

par une peau jaune, & toutes ses plumes ne sont pas blanches comme celles du cygne domestique. On prétend que le séjour ordinaire de ces cygnes est la Scanie.

Le cygne étoit autrefois plus à la mode en France qu'il ne l'est aujourd'hui : on en voyoit par-tout sur la riviere de Seine ; on en élevoit autrefois beaucoup dans l'île des Cygnes, appellée aujourd'hui *Maquerelle*. Quelques personnes riches se font encore un plaisir d'en avoir dans leurs bassins. Ceux que l'on voit sur la Tamise sont très-beaux, ainsi que ceux qui voguent sur les magnifiques canaux de Chantilly. Quand ces animaux volent, c'est ordinairement par troupes : ils ont, dit-on, chacun le bec appuyé sur le cygne qui précede, & si celui qui va à la tête, se trouve fatigué, il va se placer à la queue de la troupe.

La chair du cygne est de difficile digestion ; les jeunes cygnes, tendres & délicats, sont cependant assez bons à manger. La graisse de cet oiseau, mêlée avec du vin, dissipe, dit-on, les taches de rousseur. La peau du cygne, étant recouverte d'une grande quantité de duvet, est d'usage contre les rhumatismes, parce qu'elle occasionne une douce transpiration, propre à dissiper les humeurs arrêtées dans les parties sur lesquelles on l'applique. Son duvet sert à remplir des coussins & des oreillers. On fait usage des plumes de cygne pour écrire, & l'on a observé que les tuyaux des grandes plumes des ailes sont plus gros dans le cygne privé que dans le sauvage. Cet oiseau est la nourriture commune des Kamtschadales : dans le temps de la mue on le chasse avec des chiens, & on l'assomme avec des massues ; en hiver on le prend dans les rivieres qui ne gelent pas.

On dit qu'il y a en Amérique une espece de cygne dont le pied droit est comme les serres d'un oiseau de proie, & le pied gauche comme celui des autres cygnes : il se sert du premier pour saisir sa proie en plongeant & il emploie l'autre pour nager ; mais ceci mérite d'être confirmé. A l'égard de l'oie à duvet, voyez *canard à duvet* à l'article *Canard*.

CYGNE CAPUCHONNÉ, *cygnus cucullatus*. On voit aux Indes Orientales, dans l'île Maurice une espece de cygne qui tient du *coq d'Inde* & de l'*autruche*, & dont la base du bec est couverte d'une peau emplumée faite en forme de coqueluchon. On dit qu'il est très-stupide, & qu'il se laisse prendre aisément. C'est le *dronte* : voyez ce mot.

CYLINDRES ou ROULEAUX, *rhombi.* Genre de coquillages univalves, arrondis, nommés ainsi de leur figure, & dont la bouche est toujours alongée & operculée. Les Conchyliophiles recherchent dans cette famille de coquilles, celles que l'on appelle le *drap d'or*, le *drap d'argent*, la *brunette*, le *brocard de soie*, la *moire*, le *cylindre porphyre*, l'*olive de Panama*, l'*écorchée*. La robe de ces coquilles est une des plus sujettes à être altérée par ceux qui les vendent aux curieux. Les spires de ce coquillage sont plates, & comme roulées les unes sur les autres.

CYLINDRITES, sont les coquilles précédentes devenues fossiles.

CYMBALAIRE, *cymbalaria vulgaris.* Plante qui croît contre les murailles humides dans les pays chauds. Ses tiges sont fort déliées & pendantes : ses feuilles sont anguleuses comme celles du lierre, vertes-brun en dessus, purpurines en dessous, succulentes & d'un goût amer. Du pied de ces feuilles s'élevent des pédicules qui portent chacun une fleur purpurine, ressemblante à celle du muffle de veau, mais terminée en bas par un éperon. Aux fleurs succedent des coques partagées en deux loges remplies de petites semences plates & ailées. La cymbalaire convient pour arrêter les pertes de sang.

CYNIPS. *Voyez* CINIPS.

CYNOCÉPHALE, *cynocephalus.* Espece de singe, plus grand & plus farouche que les singes ordinaires, qui a la tête d'un chien, & qui n'a point de queue. *Voyez* SINGE.

CYNOGLOSSE ou LANGUE DE CHIEN, *cynoglossum.* Cette plante croît aux lieux arides. Sa racine est droite, noirâtre en dehors, blanche en dedans, semblable à une rave, d'une odeur forte, & d'un goût fade, mucilagineux. Ses tiges sont rameuses, lanugineuses, hautes de deux pieds : ses feuilles, longues, étroites, pointues, lanugineuses & d'une odeur forte. Ses fleurs naissent le long des branches, & sont à peu près semblables à celles de la buglosse, d'une couleur rouge sale. A ces fleurs succede un fruit à quatre capsules hérissées de poils piquans qui s'attachent aux habits. Chaque capsule contient une semence applatie. Sa racine & ses feuilles sont d'usage pour arrêter les flux de toute espece : on les estime encore narcotiques & anodines.

On donne aussi le nom de *cynoglosse* à une espece de petite *sole* qui se trouve dans la Méditerranée & dans l'Océan.

CYPRES, *cupressus*. C'est un grand arbre toujous vert, dont il y a plusieurs especes : l'une s'éleve en pyramide & est nommée improprement *cyprès femelle*; l'autre espece qui étend ses branches de tous côtés, est nommée aussi improprement *cyprès mâle*; car les fleurs mâles & les fleurs femelles des cyprès croissent sur le même individu, mais sur différentes parties du même arbre. Les fleurs mâles sont de petits chatons ovales d'où sortent des étamines qui répandent en certains jours de printemps, une si grande quantité de poussiere fécondante, que l'on croît voir de la fumée s'élever des gros cyprès. Cette poussiere féconde les fleurs femelles qui sortent d'un petit cône écailleux.

Les feuilles du cyprès sont toujours vertes & d'un vert obscur, d'une odeur pénétrante & assez agréable lorsqu'on les écrase, comme articulées les unes dans les autres, & disposées en rameaux qui semblent tout couverts d'écailles très-fines. Aux fleurs femelles succedent des fruits ronds, raboteux, d'une saveur acerbe, que l'on nomme *noix de cyprès*, *nuces cupressi*. On s'en sert comme astringens. Ces fruits se dessechent, se crevassent, & laissent échapper des graines aplaties & anguleuses dont les fourmis sont fort friandes. Lorsqu'on veut faire germer ces graines avec succès, il faut cueillir aux mois de Mars & d'Avril, les fruits qui commencent à se fendre, les mettre au grenier dans une boîte exposée au soleil, & ne semer que la graine qui tombe au fond de la boîte. Cette graine ne demande qu'à être légérement recouverte de terre. Comme cet arbre est originaire des Pays Orientaux, il vaut mieux en tirer la graine de nos Provinces Méridionales, de la Provence & du Languedoc. Le bois de cyprès dont le tronc devient droit & gros, est dur, pâle, ou d'un jaune rougeâtre, parsemé de veines foncées, d'une odeur agréable : il se corrompt difficilement. *Théophraste* dit que les portes du Temple d'Ephese étoient faites de ce bois incorruptible. L'Histoire rapporte aussi que les portes de S. Pierre à Rome, qui en étoient, ont duré depuis *Constantin le Grand*, jusqu'au temps du Pape *Eugene IV*, c'est-à-dire, pendant l'espace 1100 ans; & ces portes étoient encore très-bonnes lorsque ce Pontife les fit remplacer par des portes d'airain. Les caisses où l'on enferme les momies en Egypte, sont aussi de bois de cyprès. Ce bois peut être substitué au *cedre* : il résiste mieux aux injures de l'air que le *chêne*. On pourroit l'employer avantageusement pour faire des

des palissades, des échalats & des treillages. Il seroit à desirer, dit M. *Duhamel*, qu'on en multipliât les plantations. On fait en Orient, usage de son bois pour la charpente. On appelloit autrefois dans l'île de Candie, *dos filiæ*, les plantations de cyprès, parce que les Candiots les donnoient pour dot à leurs filles. Les jeunes cyprès sont un peu délicats; mais lorsqu'ils ont bien pris racine, ils résistent très-bien aux hivers ordinaires. Ces arbres fournissent de la résine par incision, dans les pays chauds; mais nullement dans ce pays-ci : on voit seulement transpirer de l'écorce des jeunes cyprès, une substance blanche qui ressemble à la gomme adragante. M. *Duhamel* a vu des abeilles se donner bien de la peine pour la détacher; apparemment qu'elles emploient cette matiere dans leur *propolis*. Les fruits appellés *galbules* ou *noix de cyprès*, sont estimés astringens & fébrifuges à la dose d'une dragme en poudre.

Le *cyprès pyramidal* se garnit de branches presque depuis le pied: & comme les plus basses, contre l'ordinaire, sont celles qui prennent le moins d'accroissement, & que les unes & les autres s'approchent naturellement de la principale tige en s'élevant perpendiculairement; cet arbre prend de lui-même une forme, d'autant plus réguliere que l'art n'y a point de part; & il est très-propre à border des terrasses, à former des allées, à terminer des points de vue dans de grands jardins, où sur-tout il fait une belle décoration lorsqu'on l'emploie dans des places disposées en demi-cercle. Cependant cet arbre a déplu & on l'a exclu des jardins, parce qu'on a prétendu qu'il portoit l'ennui par-tout où il étoit, & qu'il annonçoit la tristesse: mais c'est une idée bizarre qu'on ne s'est faite qu'à force d'avoir vu dans les Poëtes, que les Romains, qui ont consacré le cyprès à *Pluton*, faisoient planter ces arbres comme le symbole de la tristesse, autour de leurs tombeaux, sans faire attention qu'on ne le préféroit pour cet usage que parce qu'il fait naturellement décoration. Les maisons de campagne des Italiens doivent une partie de leurs agrémens à ces arbres. Le *cyprès de Portugal* est plus petit, moins robuste & plus lent à croître que ceux de nos Contrées. Ses fruits sont d'une couleur bleuâtre & tout au plus de la grosseur d'une cerise ordinaire. Les Portugais donnent à cet arbre le nom de *Cedre de Bussaco*, parce qu'on a commencé à le cultiver à Bussaco, qui est un grand Couvent de Carmes

à quatre lieues de Coimbre en Portugal. Le *cyprès de Virginie* a les feuilles de l'acacia. Ce *cyprès d'Amérique* porte le nom de *cedre blanc*, *cupressus foliis acaciæ deciduis*. Cet arbre croît dans les lieux gras & aquatiques de cet hémisphere, où il parvient à une hauteur & grosseur considérables. Cette espece quitte ses feuilles.

CYTISE, *cytisus*. Il y en a de plusieurs especes : les uns sont de très-jolis arbustes cultivés dans les jardins par les Fleuristes; & les autres de grands arbres qui croissent naturellement sur les Alpes. Les cytises portent des fleurs légumineuses, dont le calice est divisé en deux levres : la supérieure a deux pointes, l'inférieure en a trois. A ces fleurs succedent des fruits composés de deux cosses lisses, aplaties, étroites par le bas, longues de deux pouces au moins, sur trois lignes de largeur, & qui renferment des semences dures, taillées en cœur. Les feuilles de tous les cytises sont disposées en treffle, ou composées de trois folioles, soutenues sur une méme queue, & placées alternativement sur les branches : la grandeur & la figure sont très-différentes, suivant les especes. Les petits cytises font un effet charmant dans les bosquets printanniers par la multitude de leurs feuilles & de leurs fleurs jaunes. On les taille en boule.

Le *trifolium* des jardiniers est un petit cytise à feuilles lisses & arrondies.

Les grands cytises des Alpes font également un très-bel effet par leurs belles grappes de fleurs jaunes pendantes. Le bois de ces arbres est très-dur, & d'une couleur d'ébene verte ou jaunâtre avec des veines brunes, ce qui le fait ressembler au bois des îles, c'est pourquoi on le nomme *l'ébenier des Alpes* ou *fausse ébene*. On le nomme aussi *aubours*. On fait avec son bois, qui se noircit dans le cœur en vieillissant, des manches de couteaux. On dit qu'il est assez liant pour en faire des brancards de chaise. Sa dureté le rend encore très-utile : on en fait des flûtes, des clous de bois & d'autres petits ouvrages. Les fleurs & la semence de cytise sont estimées apéritives : on en confit les boutons au vinaigre. Les feuilles de cytise sont résolutives.

Tous les cytises craignent le trop grand froid; aussi n'en voit-on presque point dans les pays du Nord. Tous, excepté celui des Alpes, ne sont cultivés que pour l'agrément : ils croissent assez promptement chacun dans leur espece. Voici en peu de mots la liste des cytises connus.

1°. Le cytise-genet, *cytiso-genista.*

2°. Le *cytise des jardins,* que l'on taille en boule & en palissade.

3°. Le *cytise vert foncé.* Ses fleurs sont jaunes & droites.

4°. Le *cytise velu.* Ses feuilles sont couvertes d'une espece de duvet roussâtre. Ce petit arbrisseau a pris faveur en Angleterre. Quelquefois ses fleurs sont jaunes & pourprées.

5°. Le *cytise rampant.* On le trouve communément en Bourgogne, sur les montagnes au couchant de la ville de Dijon. Ses branches s'inclinent naturellement & rampent.

6°. Le *cytise des Canaries* est toujours vert; cependant sa feuille est blanchâtre. Il ne peut passer l'hiver chez nous que dans l'orangerie dont il fait l'ornement en Mars & en Avril, qui est le temps de ses fleurs.

7°. Le *cytise épineux* n'est délicat que dans son enfance.

8°. Le *cytise de Montpellier* fleurit en Mai : il s'éleve à huit pieds.

9°. Le *cytise de Portugal.* Ses feuilles ressemblent à celles de la luzerne : ses fleurs naissent aux aisselles des feuilles. Il y en a dont les fleurs sont blanches ou argentées, ainsi que les feuilles, & plus ou moins grandes.

10. Le *cytise du Levant à grandes feuilles blanchâtres en dessous.* On n'en fait pas grand cas.

11°. Le *cytise d'Afrique.* Sa feuille est étroite & un peu velue.

12°. Le *cytise d'Amérique.* Son écorce est garnie d'une espece de duvet qui la fait paroître soyeuse Cet arbrisseau est fort délicat.

13°. Le *cytise à fruit blanc.* On le cultive dans les Indes Occidentales à cause de l'abondance du fruit qu'il rapporte, & dont on fait usage dans les alimens du pays; mais on s'en sert plus communément pour nourrir les pigeons, ce qui l'a fait nommer le *pois des pigeons.*

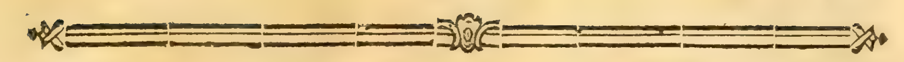
14°. Le *cytise-indigo.* Ses feuilles n'ont presque point de pédicule. On se sert de cette plante dans la Louisiane pour faire une substance bleue qui imite l'indigo. On pourroit la cultiver dans nos Provinces Méridionales.

15°. Le *cytise à feuilles ovales.* Il ne s'éleve qu'à trois pieds. Il est très-robuste, mais fort rare.

16°. Le *cytise de Sibérie.* Sa feuille est blanchâtre & droite, & ses fleurs viennent en bouquets au bout des branches.

CZIGITHAÏS ou MULETS DE DAURIC. Ces animaux, ainſi nommés par les Tartares Mongoux, ſont probablement le même animal que l'onagre des autres Provinces de l'Aſie : ils n'en different que par la longueur & la couleur du poil, qui, ſelon M. *Bell*, paroît ondé de brun & de blanc. Ces onagres czigithais ſe trouvent dans les forêts de la Tartarie, juſqu'au cinquante-unieme & cinquante-deuxieme degré. Il ne faut pas les confondre avec les zebres, dont les couleurs ſont plus vives, & bien autrement tranchées, & qui d'ailleurs forment une eſpece particuliere preſque auſſi différente de celle de l'âne que de celle du cheval. Voyez l'article *Onagre* à la fin du mot *Ane*, & le mot *Zebre*.





D

DABOUÉ. *Voyez* SERPENT FÉTICHE.

DABUH ou DABACH. *Voyez* HYÈNE.

DACTYLE, *dactylus Idæus.* Plusieurs Naturalistes expriment par ce nom, une *bélemnite.* Voyez ce mot.

Quelques Auteurs ont donné encore ce nom de *dactyle* à l'antale, à la dentale fossile, & à tous les tuyaux cloisonnés on non concamérés, &c. On appelle *dactylites* des moules de mer cylindriques, connues sous le nom de *dattes de mer* & devenues fossiles. *Voyez dattes de mer.*

DACTYLOBE. *Voyez à l'article* OISEAU.

DAGUET. *Voyez* CERF.

DAILS. *Voyez à la suite du mot.* PHOLADE.

DAIM, *dama recentiorum; seu cervus palmatus.* L'animal auquel nous donnons le nom de *daim*, ressemble beaucoup au cerf; mais il est plus petit, & il en differe sur-tout en ce que ses cornes sont larges & plates par le bout: on a comparé cette partie à la paume de la main, parce qu'elle est entourée de petits andouillers en forme de doigts. La tête de la femelle du daim n'est point ornée de bois.

Quoiqu'aucune espece ne soit plus voisine d'une autre que l'espece du daim l'est de celle du cerf, ces animaux qui se ressemblent à tant d'égards, dit M. *de Buffon*, ne vont point ensemble, se fuient, ne se mêlent jamais, & ne forment par conséquent aucune race intermédiaire. La nature a établi entre ces deux especes une antipathie mutuelle qui s'oppose à leur alliance.

Les daims paroissent être d'une nature moins robuste & moins agreste que celle du cerf; ils sont aussi beaucoup moins communs dans les forêts. On en éleve dans des parcs où ils sont, pour ainsi dire, à demi-domestiques. L'Angleterre est l'endroit de l'Europe où il y en a le plus dans les parcs, & où l'on fait le plus de cas de cette venaison. Il y a des daims aux environs de Paris & dans quelques Provinces de France: il y en a en Espagne & en Allemagne; il y en a aussi en Amérique qui peut-être y ont été transportés d'Europe. Il semble que ce soit un animal des climats tempérés; car on n'en

trouve point, ou que très-rarement, dans les forêts du Nord. Comme le daim eſt moins ſauvage, plus délicat, & pour ainſi dire, plus domeſtique que le cerf, il eſt auſſi ſujet à un plus grand nombre de variétés.

La tête de tous les daims mue comme celle des cerfs; mais elle tombe plus tard : ils ſont à-peu-près le même temps à la refaire. Les daims raient comme le cerf, dans le temps du rut, mais d'une voix baſſe & entre-coupée. Ils ne s'excedent pas autant que le cerf, & ne s'épuiſent point par le rut. Ils ne s'écartent pas de leur pays pour aller chercher des femelles; cependant ils ſe les diſputent & ſe battent à toute outrance; ainſi ils jouiſſent par droit de conquête & prennent leurs plaiſirs avec ménagement. Plus ſociables que les cerfs, ils ſont portés à demeurer enſemble : ils ſe mettent en hardes, & reſtent preſque toujours les uns avec les autres. Dans les parcs, dit M. *de Buffon*, lorſqu'ils ſe trouvent en grand nombre, ils forment ordinairement deux troupes qui ſont bien diſtinctes, bien ſéparées, & qui bientôt deviennent ennemies, parce qu'ils veulent également occuper le même endroit du parc. Chacune de ces troupes ou hardes a ſon chef qui marche le premier, & c'eſt le plus fort & le plus âgé; les autres ſuivent, & tous ſe diſpoſent à combattre pour chaſſer l'autre troupe. Ces combats ſont ſinguliers par la diſpoſition qui paroît y régner : ils s'attaquent avec ordre, ſe battent avec courage, ſe ſoutiennent les uns les autres, & ne ſe croient pas vaincus par un ſeul échec; car ils reviennent à la charge le lendemain, le combat ſe renouvelle même tous les jours, juſqu'à ce que les plus forts chaſſent les plus foibles & les releguent dans le mauvais pays. Le terrain diſputé reſte à la poſſeſſion du vainqueur. Ils aiment les terrains élevés & les collines. La chaſſe du daim & celle du cerf n'ont entr'elles aucune différence eſſentielle.

Le daim ſe nourrit, de même que le cerf, de grains & de bois : comme il broute de plus près que le cerf, le bois coupé par la dent du daim repouſſe plus difficilement que celui qui l'a été par la dent du cerf. Les daims ruminent : ils recherchent les femelles dès la ſeconde année de leur vie. Inconſtans dans leurs amours, ils ne s'attachent pas à la même femelle, comme le chevreuil, mais ils en changent comme le cerf. Ces animaux s'apprivoiſent aiſément.

La daine porte huit mois & quelques jours, comme la biche : elle produit de même ordinairement un *faon*, quelquefois deux, & très-

rarement trois. Ils ſont en état d'engendrer & de produire dès l'âge de deux ans, juſqu'à quinze ou ſeize ans : enfin ils reſſemblent au cerf par preſque toutes les habitudes naturelles; & la plus grande différence qu'il y ait entre ces animaux, eſt dans la durée de la vie. *Voyez* CERF.

Les cerfs vivent vingt-cinq à trente ans, & les daims ne vivent qu'environ vingt ans. Comme ils ſont plus petits, il y a apparence, dit M. *de Buffon*, que leur accroiſſement eſt encore plus prompt que celui du cerf; car dans tous les animaux, la durée de la vie eſt proportionnée à celle de l'accroiſſement, & non pas au temps de la geſtation, comme on pourroit le croire, puiſqu'ici le temps de la geſtation eſt le même; & que dans d'autres eſpeces, comme celle du *bœuf*, on trouve que, quoique le temps de la geſtation ſoit fort long, la vie n'en eſt pas moins courte.

Le daim fournit dans le commerce les mêmes marchandiſes que le cerf. Sa peau eſt eſtimée, après qu'elle a été paſſée en huile chez les Chamoiſeurs, ou en mégie. On en fait des gants, des culottes, &c.

DAIM DE BENGALE. C'eſt l'axis de *Pline*. Voyez *Axis*.

DAINTIERS. En Vénerie l'on donne ce nom aux teſticules du cerf. *Voyez à l'article* CERF.

DALE. On appelle ainſi une pierre dure comme celle de liais, débitée par tranches de peu d'épaiſſeur, & dont on couvre les terraſſes, les balcons : on en fait auſſi du carreau.

DAMAN ISRAEL. Eſt une grande eſpece de gerboiſe. Voyez *Gerboiſe*.

DAME D'ONZE HEURES. Voyez *Ornithogale*.

DAME DES SERPENS. Eſpece de *boiciningua* ou de ſerpent à ſonnettes, dont les couleurs imitent les taffetas flambés. *Voyez* BOICININGUA.

DAMIER. Coquille univalve, du genre des cornets, à ſommet aplati, ornée de taches noires, quelquefois jaunes, ſur un fond blanc, ou de taches blanches triangulaires ſur un fond noir. Voyez *Cornets*.

DAMIER. Voyez à l'article *Petrel*.

DANTALE. Voyez *Dentale*.

DANTE & DANTA. On a donné ces noms à deux animaux très-différens; l'un d'Afrique connu ſous le nom de *zebre ;* & l'autre ſe trouve en Amérique ſous le nom de *tapir*. Voyez *zebre* & *manipouris*.

DARD, *jaculatrix*. Eſpece de ſerpent *acontias* qui ſe trouve aux

îles de Barlovento dans la nouvelle Eſpagne. Ses écailles ſont jaunes-rouſsâtres, loſangées & coupées par un cordon qui regne depuis la tête juſqu'au bout de la queue. Toutes les jointures des écailles ſont orangées. *Voyez* ACONTIAS.

DARD ou VANDOISE, *jaculus*. Petit poiſſon de riviere de la longueur d'un hareng, qui va fort vîte dans l'eau : il ſemble qu'il s'y élance comme un dard, d'où lui eſt venu ſon nom. Ce poiſſon eſt de l'eſpece des poiſſons blancs & de la famille des muges. Il eſt long de neuf doigts ; il a le corps large & le muſeau pointu : il eſt couvert d'écailles moyennes & de petites lignes. La nageoire de l'anus eſt compoſée de dix arêtes : ſa couleur eſt entre le brun, le vert & le jaune. Il a l'eſtomac petit & le foie blanc, où eſt attachée la bourſe du fiel. Il devient fort gras. Sa chair eſt molle, mais bonne, agréable au goût, & meilleure que celle de tous les autres muges. Cette chair eſt très-eſtimée, & ſi ſaine, qu'on dit en proverbe : *ſain comme dard.*

DARRY ou DERRY. Nom qu'on donne en Hollande & en Zélande à un bois & à toutes ſortes de parties de végétaux, uſés, comme dénaturés & preſque réduits à l'état & à la conſiſtance d'une tourbe charbonneuſe.

DATTES, *dactyli*. Ce ſont des fruits oblongs, gros comme le pouce, longs d'un pouce & demi, compoſés d'une pellicule mince, rouſsâtre, dont la pulpe ou la chair eſt jaunâtre, graſſe, ferme, bonne à manger, douce, d'un goût vineux & ſucré. Cette chair environne un gros noyau alongé, griſâtre, cylindrique, dur & creuſé d'un ſillon dans ſa longueur. Ces fruits naiſſent en Barbarie, dans l'île de Gorée, près de celle du Sénégal & en Eſpagne ; il en croît auſſi en Provence, mais qui ſont maigres & ſe corrompent très-facilement. Nous donnerons la maniere d'en faire la récolte & leur uſage, après avoir décrit l'eſpece de palmier qui les produit.

Hiſtoire du Palmier Dattier.

Le *palmier dattier* eſt un arbre de la grande eſpece des *palmiers*. Il y en a de ſauvages & de cultivés. Il pouſſe une racine qui ſouvent eſt ſimple, & toujours épaiſſe & ligneuſe : elle eſt environnée vers ſon collet de menues branches, un peu tortueuſes, nues & ſerpentantes. Le bois & l'écorce de ces premieres branches ſont fibrés, flexibles, rouſsâtres & d'un goût acerbe. Le tronc de l'arbre n'eſt pas trop gros

il eſt droit, cylindrique & ſans branches : avec le temps ſa hauteur ſurpaſſe huit braſſes. Il a pour écorce les queues ou chicots (*pollex*) des branches feuillées qui reſtent après qu'on les a coupées, & qui ſont placées ſymétriquement, y en ayant toujours ſix autour du tronc; de ſorte que les ſix qui ſont au-deſſus, répondent à l'endroit des interſtices qui ſe trouvent entre les queues des branches inférieures. Cette eſpece d'écorce eſt d'ailleurs épaiſſe & chargée d'écailles, ce qui facilite pour monter à l'arbre. Quand la ſuperficie du tronc eſt nue, elle eſt de couleur fauve. La ſubſtance intérieure du tronc eſt compoſée de fibres longitudinales, épaiſſes, ligneuſes, cependant légeres, étant unies par une matiere fongueuſe. Le peu de ſolidité de ce bois le rend très-difficile à travailler. Le jeune palmier dattier a dans le milieu de ſon tronc, une eſpece de nerf ligneux : au bout d'un an il contient une moelle bonne à manger; avancé en âge, le tronc s'endurcit, il n'y a que le ſommet de bon à manger; plus vieux encore, il n'y a que les boutons du ſommet où ſe trouve cette moelle molle, blanche, tendre, charnue, caſſante, douceâtre & ſavoureuſe. Les Perſans & les Arabes en ſont fort friands : mais comme cette moelle eſt le germe productif des branches qui doivent naître, l'arbre meurt lorſqu'on la coupe.

Le *palmier dattier* eſt communément terminé par une ſeule tête conique, qui eſt compoſée au moins de quarante branches feuillées, & de quatre-vingts au plus, placées en rond : les plus anciennes ſe courbent bientôt en arc vers l'horizon, & enfin ſe fanent. Des aiſſelles des branches feuillées ſortent des grappes branchues (*ſpadix*) qui ont chacune leur enveloppe, (*ſpatha*) & qui portent des fleurs dans le palmier mâle, & des fruits dans le palmier femelle. La côte de la branche feuillée eſt très-grande, longue d'environ trois braſſes, verdâtre, liſſe; étant jeune, luiſante & jaunâtre; étant vieille, courbée & creuſée en gouttiere; d'une ſubſtance fibreuſe & analogue à celle du tronc. Cette côte eſt compoſée vers ſon extrémité, de feuilles ſemblables à celles du roſeau : elles durent toujours; elles ſont ailées & en très-grand nombre, ſoutenues ſur des eſpeces de queues ligneuſes, ſi fortement attachées à la côte, qu'on ne peut les en arracher qu'avec peine. Ces feuilles ſont ſituées obliquement & alternativement, larges de deux pouces, & longues d'une coudée, fort pointues, d'un vert pâle & pliées par le milieu, fort dures, ſeches & pleines de nervures.

Au ſommet du *palmier dattier* & à la baſe des côtes, ſe trouvent trois ou quatre ſortes d'enveloppes à réſeau, ſemblables à de l'étoupe ou au gros chanvre, repréſentant par leur figure une naſſe dont les fils ſeroient collés & appliqués en croix, & non pas entrelacés. Ces enveloppes plus ou moins larges, & colorées en jaune ſelon la vétuſté de l'arbre, ſervent à affermir un nombre de branches, & mettre à couvert des injures extérieures non-ſeulement les branches feuillées, mais encore principalement celles des jeunes grappes. Nous conſervons dans notre cabinet une de ces enveloppes à réſeau : nous la devons, ainſi que pluſieurs autres ſubſtances curieuſes, à la généroſité de M. *de Bourges*, digne citoyen & négociant de Paris.

Les fleurs du *palmier dattier* naiſſent encloſes dans une autre groſſe enveloppe, qu'on appelle *élaté*. Cette enveloppe s'ouvre quand elle a atteint une certaine groſſeur, & elle laiſſe paroître des fleurs blanches, diſpoſées en grappes. A ces fleurs placées au haut du tronc & aux aiſſelles des branches feuillées, ſuccedent ſur le même rameau en grappe, appelé *régime*, cent quatre-vingt à deux cents dattes, dont nous avons déjà parlé, & qui étant mûres, ſervent de nourriture à un grand nombre de perſonnes dans les Indes, en Perſe, en Syrie, en Afrique, en Egypte & en Judée. Celles qu'on nous envoie ne ſont gueres employées que pour la Médecine. *Voyez la maniere de les conſerver, à la fin de cet article.*

Culture du Palmier Dattier.

Le palmier qui naît de lui-même des racines d'un autre, commence à donner des fruits après quatre années de tranſplantation dans un terroir fertile; dans un terrain ſtérile il ne rapporteroit qu'au bout de ſix à ſept ans : mais celui qui vient d'un noyau eſt bien plus long-temps à donner du fruit.

Voici l'ordre dans lequel les palmiers, ſoit mâles, ſoit femelles, produiſent leurs différentes fleurs. Vers le mois de Février ces arbres pouſſent leurs boutons dans les aiſſelles des branches feuillées; il en réſulte des *ſpathes* chargées de duvet, qui croiſſent peu-à-peu, & groſſiſſent au point que le mois ſuivant elles s'entr'ouvrent dans leur longueur, & laiſſent paroître un corps ſemblable à une truffe. Ce corps ainſi dégagé, prend bientôt la figure d'une grappe compoſée d'un grand nombre de pédicules qui ſoutiennent de petites fleurs dans

les mâles, & des eſpeces de petites prunes dans le palmier femelle : les fleurs fécondent ces fruits naiſſans, qui mûriſſent dans l'eſpace de cinq mois. Les palmiers les plus vigoureux portent huit ou dix grappes. La grappe mâle eſt parſemée d'un grand nombre de petites fleurs oblongues, à trois pétales & à étamines velues. Elle porte deux cents pédicules, dont les plus courts ſupportent quarante petites fleurs, les moyens ſoixante, & les plus longs quatre-vingts. Au commencement de Mars les ſpathes ſe rompent ; les grappes femelles paroiſſent d'abord, & peu de jours après elles ſont nues, & portent un très-grand nombre d'embryons, gros & ronds comme un grain de poivre, luiſans & d'un goût acerbe. Dans le mois de Mai ces fruits ſont déjà gros comme nos ceriſes : leur couleur eſt verte. En Juin leur oſſelet ou noyau groſſit, leur chair devient plus ſolide, & ils mûriſſent dans le mois d'Août, ſans que la chair pulpeuſe continue d'être adhérente à ſon noyau.

Le palmier ſe plaît dans les terrains ſablonneux des pays chauds. On le cultive dans la Grece, dans l'Italie & un peu en France. Lorſqu'on ſeme des noyaux il en naît des palmiers mâles & femelles ; mais lorſqu'on plante des racines, les palmiers qui naiſſent ſuivent le ſexe de leur mere racine. Quand on a planté dans la terre les jeunes pouſſes de deux ou trois ans, on a ſoin de les arroſer pendant l'été : on extirpe celles qui pullulent autour du palmier, ainſi que tous les inſectes qui pourroient nuire à l'arbre. Lorſque les palmiers ſont en état de porter des fleurs & des fruits, on prend ſoin d'en multiplier & accélérer la fécondité. Pour y réuſſir, on cueille ſur la fin de Février, au ſommet de l'arbre, les ſpathes mâles remplies de fleurs fécondantes ; on retire les grappes dont les fleurs ne ſont pas encore épanouies : on partage ces grappes en petites baguettes fourchues, & on les fixe tranſverſalement ſur le milieu des grappes femelles, juſqu'à ce que les jeunes embryons ayent acquis de la vigueur, étant couverts de la matiere féminale des petites fleurs mâles. C'eſt ainſi que la pouſſiere des étamines s'inſinue dans le fruit à l'inſtant du développement. Mais dans les pays déſerts la nature ſupplée à l'induſtrie humaine ; les zéphyrs légers s'emparent des pouſſieres fécondantes du palmier mâle, les tranſportent & en favoriſent les palmiers femelles qui n'en ſont pas éloignés, & qui ſe trouvent ſur la direction de la courſe du zéphyr. Nous apprenons que dans le Jardin de l'Académie de Berlin il y a un dattier femelle d'environ ſeize pieds de haut, ſur neuf pouces de

diametre : il fleurit depuis plus de quarante ans ; en 1749 on y suspendit une fleur mâle de dattier, & dans le mois d'Avril 1750 on y cueillit de très-belles & excellentes dattes, dont les noyaux plantés dans le mois de Janvier suivant, ont produit une pépiniere de palmiers dattiers.

Lorsqu'on observe la constance & l'uniformité de la nature dans ses productions, & qu'on remarque qu'elle a donné les germes propres à chaque individu, on ne peut se résoudre à croire ce qu'on lit dans un Mémoire lu à l'Académie de Gottingue, que si l'on plante le noyau du *palmier dattier*, de maniere que le côté où il y a une incision profonde, soit tourné vers le ciel, il en vient un *palmier femelle*, mais que quand on a placé en haut la surface unie, & qui n'a qu'une légere incision, il en vient un *palmier mâle*. On y lit aussi que le moyen d'avoir des palmiers qui donnent des dattes de très-bonne heure (lors même qu'ils n'ont que six ou sept pieds), c'est d'arroser les noyaux qu'on a semés avec de l'eau salée, ainsi qu'on le pratique au village d'Elche, tandis qu'au village de Murcie où on ne les arrose qu'avec de l'eau commune, les dattiers n'y portent du fruit que très-tard.

Maniere de récolter, de conserver les Dattes, & l'usage qu'on en fait.

Lorsque les dattes sont mûres, on en distingue trois sortes, selon les trois degrés de maturité : la premiere, est de celles qui ne sont mûres qu'à l'extrémité ; la deuxieme, de celles qui sont mûres jusqu'à environ la moitié, & la troisieme est de celles qui sont entiérement mûres. On les récolte souvent en même temps, parce que trois jours d'intervalle achevent le degré de maturité dans celles qui ne le sont pas ; & comme elles tombent d'elles-mêmes étant mûres, on est obligé, de peur qu'elles ne se meurtrissent en tombant, de les cueillir à la main sur les grands palmiers, ou de secouer les grappes des petits palmiers dans un filet. Cette récolte de dattes se fait en automne, en deux ou trois fois, jusqu'à ce qu'on les ait toutes recueillies dans l'espace de trois mois.

Pour achever de mûrir & sécher ces trois classes de fruits, on les expose au soleil sur des nattes. Elles deviennent d'abord molles, & se changent en pulpe ; enfin elles s'épaississent & se bonifient au point de n'être que peu ou point sujettes à se pourrir. Les dattes étant desséchées, on les met au pressoir pour en tirer le suc mielleux, & on les renferme

dans des peaux de chevres, de veaux, de moutons, ou dans de longs paniers faits de feuilles de palmiers ſauvages, en forme de ſacs; ces ſortes de dattes ſont la nourriture la plus ordinaire du peuple du pays: ou bien après en avoir tiré le ſuc, on les arroſe de nouveau avec le même ſuc avant que de les renfermer : ou enfin on ne les exprime point, & on les renferme dans des cruches avec une grande quantité de ſirop; celles-ci ne ſont deſtinées que pour les riches : on appelle ces dattes, ainſi préparées, *caryotes*, *caryotæ*.

Celles qu'on nous envoie dans le commerce, de Syrie & d'Egypte en Europe, ſont en partie ſéchées ſur l'arbre même; ou plus communément, lorſqu'elles étoient prêtes à mûrir, on les a cueillies, enſuite percées, enfilées & ſuſpendues, pour les faire ſécher.

On tire par expreſſion, de ces dattes récoltées & deſſéchées en la derniere maniere, une ſorte de ſirop, qui tient lieu de beurre, étant gras & doux, & qui ſert de ſauce & d'aſſaiſonnement dans les alimens. Le peuple du pays ſe ſert effectivement de ce ſirop en guiſe de beurre, pour la pâtiſſerie, pour aſſaiſonner le riz & la fine farine, lorſqu'on veut ſe régaler dans les feſtins & les jours de fêtes. Pour retirer ce ſuc, les uns mettent une claie d'oſier ſur une table de pierre ou de bois inclinée, en plein air, & font un creux au plancher, pour y placer un vaſe de terre, propre à recevoir le ſirop. Enſuite ils chargent ces claies d'autant de dattes ſeches qu'elles en peuvent contenir. Les dattes venant à fermenter & étant preſſées par leur propre poids, laiſſent échapper leur liqueur, qui coule dans le vaſe de terre : quelquefois on ſerre les claies avec des cordes, & on les charge de groſſes pierres: on réitere cette opération juſqu'à ce qu'on ait exprimé à-peu-près tout le ſuc des dattes, leſquelles étant conſervées ſervent comme nous l'avons dit à la nourriture du peuple.

Kæmpfer, *Amœnit. exot. faſcicul. v.* dit que les Baſréens & les Arabes, qui ont une grande quantité de palmiers, emploient en place de preſſoir, une chambre à double plancher, & dont les murailles ſont tapiſſées de rameaux. Le plancher ſupérieur eſt mobile : ils jettent ſur l'inférieur une certaine quantité de dattes, qui ſont devenues aſſez molles en ſe ſéchant; quelquefois auſſi ils jettent de l'eau bouillante; enſuite ils laiſſent tomber le plancher mobile, qu'ils chargent à volonté. Le ſirop, extrait de cette maniere, eſt plus liquide que le précédent; mais moins fluide que celui des payſans qui habitent les montagnes

vomnes, où il n'y a que peu ou point de palmiers dattiers : ces payſans achetent le marc des dattes paſſées au preſſoir, & les font bouillir juſqu'à ce qu'elles ſoient réduites en une bouillie très-claire, mais qui eſt peu agréable & peu nourriſſante.

Le bois du tronc de palmier dattier ſert en Afrique en place de bois de charpente ; on en fait des pieux qui réſiſtent long-temps dans l'eau. Ses feuilles, ou les branches feuillées ſervent à couvrir les cabanes des payſans : ils en font auſſi des fagots : ils font des balais avec les grappes, des vaſes & des plats avec les ſpathes ou enveloppes, auxquelles ils donnent la figure qu'ils veulent ; ils emploient les hampes des grappes à faire des chauſſures & d'excellentes cordes pour leur marine.

Nous avons déjà dit que la moelle du ſommet de ce palmier & ſes tendres branches feuillées, qui ſont en forme de cône, fourniſſent auſſi une nourriture délicate. On prétend que les jeunes grappes mâles & femelles ſont auſſi très-bonnes ; on peut manger toutes ces parties crues, ou cuites avec la viande de mouton. Les dattes elles-mêmes fourniſſent naturellement & par les préparations de l'art, une diverſité de mets fort agréables. Les dattes, comme nous avons dit ci-deſſus, étant récentes, ſont un aliment ſalutaire aux Egyptiens, aux Africains, & ſur-tout pour ceux qui ne boivent que de l'eau : deſſéchées, elles ſont plus difficiles à digérer. On fait bouillir les noyaux pour les amollir, & ils ſervent de nourriture aux bœufs que l'on fait repoſer. A la Chine on fait brûler ces oſſelets, & on les fait ſouvent entrer dans la compoſition de l'*encre de la Chine*. En Eſpagne on les brûle pour faire une poudre propre à nettoyer les dents : on en fait auſſi le faux ivoire brûlé. En Natolie on eſt dans l'uſage de jeter de l'eau ſur les dattes pour les faire fermenter, & en tirer du vin qui peut ſe changer en vinaigre. Souvent on tire de ce vin par la diſtillation un eſprit, & comme l'uſage des liqueurs ſpiritueuſes eſt ſévérement défendu par la Religion de Mahomet, on le fait paſſer ſous le nom de *remede*, pour ſoulager les crudités & les coliques d'eſtomac : afin de mieux guérir ces maux, les gens riches ajoutent, avant la diſtillation, de la *ſquine*, de l'*ambre* & des aromates ; mais le commun du peuple y met de la racine de *régliſſe* & de l'*abſinthe de Perſe*, ou de la petite racine de *vrai-jonc odorant*, ou de la *ſemencine* de Turquie ou de Perſe. Le *nectar de datte* que boivent les Souverains de Congo, eſt la liqueur ſpiritueuſe pure des dattes fermentées.

Le palmier renferme ſes vertus alimentaires dans la moelle de ſon tronc & dans ſes fruits : on trouve encore dans ces derniers une vertu médicinale. L'expérience a appris que les fruits du dattier ſont légérement aſtringens, & moderent les cours de ventre; qu'ils fortifient l'eſtomac, adouciſſent la poitrine & tous les organes du poumon, même les douleurs des reins & de la veſſie; mais il faut en uſer modérément : autrement elles cauſent le mal de tête & l'affoibliſſement de la vue, produiſent des obſtructions & la mélancolie.

DATTES DE MER. On donne ce nom quelquefois à des corps mous, que M. *Ceſtoni*, habile Pharmacien de Livourne, dit être les véritables fruits de l'*algue à feuilles étroites des Verriers*. On en trouve la figure dans un Livre intitulé, la *Gallerie de Minerve*.

On donne auſſi le nom de *datte de mer* à une coquille bivalve, cylindrique, épaiſſe & du genre des moules. Ses valves ſont revêtues d'un périoſte brun ou de couleur rouſſe ou marron, & ſe joignent exactement. On y diſtingue quelques ſtries très-fines; l'intérieur eſt nacré. Ce coquillage qui ſe trouve à Toulon & ſur les côtes d'Italie, d'Afrique, même en Amérique, eſt enfermé vivant dans une pierre qu'il a creuſée, quoique très-dure, difficile à caſſer, même à coups de maſſue, & formant une partie des rochers de marbre, &c. qui avancent dans la mer & en ſont baignés.

Voici un fait qui prouve inconteſtablement que ce coquillage bivalve perce la pierre, & qu'il n'y eſt point renfermé par la pétrification du terrain, comme l'ont penſé quelques Naturaliſtes à l'égard des *dails du Poitou* : voyez l'article *Pholade*. On trouve des dattes dans les moellons qui ont été employés aux anciennes fortifications maritimes & quais de Toulon; ces moellons ont été apportés de lieux élevés & éloignés de la mer; néanmoins en caſſant de ces pierres ou blocs nouvellement tirés de la mer, on trouve dans leur intérieur beaucoup de dattes fraîches, bonnes à manger, car la chair de ce coquillage a un goût fort agréable & eſt regardée comme un mets délicat. Les Anciens connoiſſoient déjà ſa bonté ainſi que la ſingularité qu'il offre à ceux qui le mangent dans l'obſcurité; la lumiere phoſphorique que donne ce teſtacée eſt ſi vive, qu'elle fait paroître leur bouche enflammée. Voici ce qu'en dit *Milvus Marinus* :

Dactylus illuſtrat radianti lumine petram;
Appoſitus menſæ, lumine menſa nitet.

Cette lumiere se trouve aussi dans la pholade du Poitou. En examinant l'extérieur des pierres qui renferment des dattes de mer, on n'y découvre que quelques trous de figure irréguliere; les uns assez petits pour qu'on n'y puisse introduire qu'une paille; d'autres gros comme le bout du doigt, mais toujours beaucoup trop petits, pour qu'on en puisse tirer la coquille sans la briser: ce n'est donc qu'en cassant les pierres qu'on se peut mettre en état de bien examiner les dattes & leurs loges. Ces coquilles n'ont point d'articulation à charnieres comme quelques huîtres, mais les deux panneaux sont joints par un ligament qui s'étend depuis le bout le plus menu de la coquille jusqu'à son milieu. Il y a de ces coquilles qui ont plus de trois pouces de longueur, & un pouce de diametre. Ces especes de moules sont pourvues de quelques fils : elles font étant jeunes des trous dans la pierre dure & augmentent la capacité de ces loges suivant leur crue : elles n'ont qu'un très-petit jeu dans ces prisons, qui représentent exactement en creux la forme extérieure de la coquille: l'ouverture depuis la surface de la pierre, forme un entonnoir jusqu'à la demeure du coquillage, qui étant proportionnée à sa grandeur & à sa configuration, ne lui permet pas de s'y retourner : la tête de l'animal étant toujours opposée à cette ouverture, il est à présumer qu'il l'introduit la premiere, & que par conséquent elle a dû servir dans son travail. Au reste, ces dattes de mer n'affectent point dans les pierres une position uniforme; il y en a de plus parallélement à l'horizon, d'autres sont en position verticale, & la plus grande partie sont inclinées sous différens angles; ce qui fait que souvent la loge d'un ancien se trouve dans le chemin d'un second, & dans ce cas il en coûte la vie au voisin : ce nouvel ouvrier forme sa loge aux dépens de la sienne, il la traverse & détruit la coquille jusqu'au niveau de l'augmentation qu'il désire faire à son habitation. Ceci prouve encore que les dattes de mer creusent & augmentent leurs loges peu à peu.

Ces animaux, quoique renfermés dans une pierre dure, puisque c'est une sorte de marbre, ne sont pas à l'abri de quelques ennemis qui leur font la guerre : il y a des especes de scolopendres, longues depuis un pouce jusqu'à cinq, fort menues, qui parviennent à leurs loges par leurs communications, & qui dévorent les dattes. M. *de Fougeroux*, qui a donné un Mémoire sur ces coquillages, inséré

dans le cinquieme volume des Savans étrangers, dit avoir encore trouvé dans ces trous des especes de cloportes de mer & une puce de mer. Mais comment ces dattes dans l'état de leur enfance se creusent-elles leur domicile? Il faut croire qu'elles s'attachent avec leurs fils à la pierre qu'elles veulent tarauder, & que les dents ou aspérités qui sont sur leur coquille creusent peu à peu une demeure proportionnée à leur volume : l'on sait que l'unique occupation de ce testacée se réduit à prendre la nourriture que la mer lui apporte, à multiplier son espece (il est hermaphrodite), & à creuser sa demeure.

DATURA. *Voyez à l'article* POMME ÉPINEUSE.

DAUCUS DE CANDIE, *daucus Creticus*. Cette plante, qui vient communément sur les endroits pierreux & montagneux, dans l'île de Crete, aujourd'hui de Candie, & dans les Alpes, a une racine longue, grosse comme le doigt, fibrée & d'un goût de panais. Sa tige est haute d'un pied, cannelée & velue. Ses feuilles sont cotonneuses, cendrées & découpées comme celles du fenouil. Les sommets de ses branches soutiennent des ombelles lanugineuses, blanchâtres, d'une odeur agréable & d'un goût piquant : elles sont composées de petites fleurs en rose, à cinq pétales blancs, dont le calice se change en un fruit formé de deux semences oblongues, cannelées, velues, convexes d'un côté & applaties de l'autre.

On donne aussi le nom de *daucus* à la carotte sauvage ; autrement appellée *chirouis* ou *faux chervi*. Voyez aux mots CAROTTE, &c.

La semence du daucus de Candie est estimée lithontriptique, histérique & carminative : elle est la premiere des quatre semences chaudes mineures, qui sont celles d'*ammi*, d'*ache*, de *persil* & de *daucus*. On substitue souvent la semence du chirouis à celle du daucus de Candie, qui est l'un des ingrédiens de la grande thériaque. Les daucus sont des especes de panais sauvages. Dans le Levant, on fait un vin de daucus pour résister au venin & pour provoquer les regles.

DAUPHIN. *Voyez à la suite du mot* BALEINE.

DAUPHIN. On donne encore ce nom à une coquille univalve, qui est du genre des limaçons à bouche ronde. *Voyez* LIMAÇON DE MER. Les contours de cette coquille sont armés de pointes déchiquetées. Les Astronomes ont aussi donné le nom de *dauphin* à une constellation de l'hémisphere boréal : elle est composée de dix étoiles, selon Ptolomée & Tycho.

DAURADE. *Voyez* CETERACH.

DEEB. Nom que l'on donne en Barbarie au *chacal*. Voyez ce mot.

DÉGEL. On entend par ce mot le relâchement du grand froid, cet adouciſſement de l'air qui réſout les neiges dans tout un pays ; en un mot la fonte de la glace qui pour lors reprend ſon premier état de fluidité. La glace ſe fond beaucoup plus lentement qu'elle ne s'eſt formée ; elle commence à ſe fondre par la ſurface ; mais au lieu que l'eau ſe gele du centre à la circonférence, elle ſe dégele de la circonférence au centre. *Voyez* GLACE.

DÉGRAS. Dans le commerce on donne ce nom à l'huile de poiſſon qui a ſervi à paſſer des peaux en chamois. Cette même huile ſert enſuite aux corroyeurs pour paſſer principalement les cuirs blancs. *Voyez le Dictionnaire des Arts & Métiers.*

DÉLIVRE. *Voyez* ARRIERE-FAIX.

DELTA. *Voyez* DOUBLE C.

DÉLUGE, *diluvium*. Ce mot exprime la plus grande alluvion qui ait jamais couvert la terre ; celle qui a dérangé l'harmonie premiere, ou plutôt la ſtructure de l'ancien monde ; celle qui, par une cauſe extraordinaire des plus violentes, a produit les effets les plus terribles, en bouleverſant la terre, ſoulevant ou applaniſſant des montagnes, diſperſant les habitans des mers, couche par couche ſur la terre ; celle enfin qui a ſemé juſques dans les entrailles du globe terreſtre, les monumens étrangers que nous y trouvons, & qui doit être la plus grande, la plus ancienne & la plus générale cataſtrophe dont il ſoit fait mention dans l'hiſtoire ; en un mot, la plus grande époque de la Chronologie.

M. *Walch*, dans ſa Theſe ſur le déluge des Anciens, dit que la mémoire du déluge univerſel s'eſt conſervée chez toutes les Nations ; les Grecs, & ſur-tout les Egyptiens & les Aſſyriens en ont eu des opinions différentes. Le même Auteur dit encore qu'il regne une contradiction entre ceux des Grecs qui en ont écrit. Les uns ſoutiennent qu'il y a eu deux déluges, d'autres font mention de trois, quelques-uns de quatre, & d'autres en ajoutent encore un cinquieme, M. *Walch* rapporte tous ces déluges différens des Payens à celui de Noë, d'où ils prennent leur ſource, puiſque tous les Écrivains profanes en racontent les mêmes circonſtances. Enfin il s'étonne que tandis que les paroles de Moyſe ſont ſi claires, on puiſſe diſputer du déluge,

de l'année, du temps & des autres circonstances. Telle fut cette inondation générale, qu'elle détruisit tout ce qui avoit vie sur la surface de la terre, excepté Noë, sa famille, les poissons & tout ce qui fut renfermé dans l'arche avec Noë. *Moyse* nous en donne l'Histoire dans la Genese, Chap. VI & VII. Les meilleurs Chronologistes la fixent à l'an de la création 1656, 2293 ans avant J. C. Le déluge a fait & fait encore le plus grand sujet des recherches & des réflexions des Naturalistes, &c. Les points principalement contestés peuvent être réduits à trois; 1°. son étendue, c'est-à-dire, s'il a été absolument général ou seulement pour certains pays; 2°. sa cause; 3°. & ses effets. Il nous suffira de dire qu'on a regardé comme une preuve physique de l'universalité du déluge & des grands changemens qu'il a opérés sur toute la surface du monde, cette multitude étonnante de corps marins qui se trouvent répandus, tant sur la surface de la terre que dans l'intérieur même de tous les continens: mais la difficulté est d'expliquer cette dispersion d'une maniere conforme à la disposition, à la situation des bancs, des couches & des contrées où on les trouve. M. *Pluche*, (*Spectacle de la Nature*, *tome VIII*, *pag.* 93.) en parlant du déluge, dit que les régions du Tigre & de l'Euphrate n'ont point été toujours comprises dans cette terrible submersion, & qu'elles seules, parmi toutes celles de l'ancien monde, furent les premieres découvertes, & habitées par les descendans de Noë: aussi les appelle-t-il le *berceau du genre humain*. M. *de Kéralio* prétend qu'il y a eu des Savans très-pieux & très-orthodoxes, qui ont pensé que Moyse, se conformant au style oriental, avoit désigné par le mot *terre*, la seule portion du globe (la Palestine & quelques cantons voisins) qui avoit été habitée par les Israëlites & leurs ancêtres. M. *Grouner* pense que Dieu ayant résolu de toute éternité de noyer les hommes, &c. de cet âge, avoit disposé pour cet effet les lois de la Nature. M. l'Abbé *le Brun*, Précepteur des Pages de la Reine, a voulu, il y a quelques années, retracer sous nos yeux ce tableau du désastre de nos peres & du deuil général de la Nature. M. l'Abbé *le Brun* pensant que l'élévation des eaux qui ont couvert autrefois la terre, n'étoit peut-être qu'un simple effet de la force centrifuge portée à un certain degré, & que ce seul mouvement de turbination, imprimé au globe, l'ayant fait pirouetter avec une vîtesse accélérée, les eaux ont dû sortir des réservoirs du grand abîme,

& monter contre leur propre pesanteur. Ç'a été d'après ce systême que notre ingénieux Physicien a voulu nous donner au Louvre une image du déluge; & pour démontrer les causes de ce phénomene, voici l'expérience qui a été faite & que nous avons vue. On a pris un globe terrestre armé de soupapes, & enfermé concentriquement dans un globe de verre. On a commencé par remplir d'eau le globe terrestre; on en a fermé l'ouverture pratiquée dans le globe de verre; ensuite, par le moyen d'une manivelle, on a donné au globe intérieur un léger mouvement de rotation; l'eau n'a point franchi ses barrieres; mais l'a-t-on fait mouvoir avec une vîtesse accélérée, bientôt la masse d'eau a forcé les soupapes attachées à la surface extérieure de ce globe terrestre, & a rempli toute la capacité du globe de verre en s'échappant avec force; ainsi le globe terrestre a été entiérement couvert de ses propres eaux. On a cessé d'agiter le globe, l'eau est rentrée dans les réservoirs à peu près jusqu'à l'horizon du globe, & s'est mise en équilibre avec elle-même. Voilà donc, suivant M. l'Abbé *le Brun*, une esquisse de la cause du déluge; voilà une démonstration de la conformité du systême de *Moyse* avec les lois de la Nature, & une réfutation des *erreurs évidentes de Burnet*, de *Whiston*, de *Woodward*, de l'illustre *Bossuet* & de M. *Pluche*. Cette expérience fait honneur au génie de M. l'Abbé *le Brun*. Elle annonce une grande connoissance de la théorie des forces centrales. On trouve dans le Recueil de l'Académie des Sciences, plusieurs belles machines de cette espece, & l'on a su mettre à profit la force centrifuge pour l'élévation des eaux; mais celle-ci nous démontre-t-elle le déluge universel d'une maniere bien conforme au récit de l'Historien sacré? D'ailleurs, si par un mouvement de turbination, imprimé à notre globe, & mû ensuite avec une vîtesse accélérée, les eaux ont monté contre leur propre pesanteur, il faudra admettre que les animaux, &c. auront été projectés, en raison de leur propre masse & pesanteur, à des élévations & des distances beaucoup plus considérables.... C'est aux Physiciens qu'il appartient de s'expliquer là-dessus..... Nos Lecteurs n'exigeront pas de nous de plus grandes réflexions; mais avant de terminer cet article, il convient de dire encore que M. *Pluche* prétend que les dépouilles de l'Océan parlent à tous les yeux; que le langage des pétrifications est entendu du peuple le plus grossier; que ce sont des monumens dûs au plus mémorable de tous les événemens, & que ces reliques du monde

ancien ſont à côté de l'Hiſtoire de Moyſe, ce que ſont les médailles à côté de l'Hiſtoire Romaine. Nous aurons occaſion de dire en partie notre ſentiment ſur l'origine des foſſiles, à l'article FOSSILES & au mot TERRE dans cet Ouvrage.

DEMI-MÉTAUX, *ſemi-metalla.* On donne ce nom à des ſubſtances peſantes, plus ou moins ſolides & opaques, qui ont un grand rapport avec les métaux par leur aſpect, *facies metallica*, par leur éclat & par la fuſibilité dont ils ſont ſuſceptibles, qui ſe purifient au feu preſque tous par ſublimation, & qui prennent en ſe refroidiſſant une ſurface convexe ; en un mot, qui poſſedent les propriétés métalliques, à l'exception de la fixité, de la malléabilité & de la ductilité. Ainſi toute ſubſtance qui a la peſanteur, l'éclat métallique, qui ne peut ſe purifier ſans ſe ſublimer, ou qui ſe détruit au feu, ou qui s'y réduit en vapeurs ou en flammes, (excepté le cobalt) & qui ſe briſe ſous le marteau, eſt un demi-métal. Il faut auſſi en excepter les pyrites proprement dites ; elles ont bien l'éclat & la peſanteur métalliques, mais elles ſe vitrioliſent.

Ceci étant, les demi-métaux different eſſentiellement des minéraux proprement dits, qui ne ſont qu'un aſſemblage de matieres terreuſes ou pierreuſes, entremêlées de ſels, de bitumes & de portions métalliques ochracées, le tout ſuſceptible d'être réduit en pierre, en ſcories, en verre, & de ne contracter que peu ou point d'union avec les demi-métaux.

Toutes ces propriétés ſi eſſentielles pour la diſtribution des êtres qui compoſent le regne minéral, nous font reconnoître ſix demi-métaux, dont cinq ſont ſolides, & le ſixieme eſt fluide.

Les demi-métaux ſolides, purifiés par la Nature ou par l'Art (ce qui s'entend de leur état de régule) ſont l'*arſenic à face métallique*, le *cobalt*, le *biſmuth*, l'*antimoine* & le *zinc*.

Le demi-métal fluide, (qu'il ſoit vierge ou révivifié du *cinabre*) eſt le *mercure*.

Les demi-métaux, tels que la Nature les préſente, ſont, ainſi que les métaux, rarement dans leur état de pureté ou de régule ; ils ſont toujours alliés à d'autres ſubſtances métalliques, ou adultérés, c'eſt-à-dire, déguiſés par des matieres minéraliſantes, qui ſont le *ſoufre* & l'*arſenic*. *Voyez ces mots & les articles* MINÉRAUX *&* MÉTAUX.

A l'égard du mercure, les Chymiſtes ſont auſſi embarraſſés que les

Naturalistes, sur le rang qu'il doit tenir parmi les minéraux; il n'a pas la malléabilité naturelle, ni la fixité, ni la solidité des métaux : le défaut de ces propriétés le rapproche des demi-métaux : il est, comme eux, susceptible de la plus grande volatilité ; d'un autre côté, il n'est point combustible, il est fluide habituellement : ce n'est que par le mélange qu'on le rend solide, ou par un froid excessif & artificiel qu'il devient malléable : d'où l'on peut déduire que le mercure est unique de son espece.

On cite tous les jours la description d'un nouveau demi-métal trouvé dans la mine de cobalt de Fœrila en Helsinsie, & dont M. *Cronstedt* a fait mention sous le nom de *Nickel* dans les Mémoires des Savans de Suede en 1751, tome XIII; & en 1754, tome XVI. *Voyez* NICKEL. Depuis ce temps on a encore fait mention d'un autre nouveau minéral, qui se trouve aux environs de Géra, dans le Voigtland, Province de la Saxe : on l'y voit en forme d'une veine passablement forte & couchée contre une montagne. Personne ne l'a encore défini, ni nommé, parce que ses propriétés sont des plus étranges : c'est une matiere fort poudreuse, extrêmement blanche & presque semblable à de la craie de Briançon, on diroit d'un *guhr d'argent* des plus onctueux au toucher. Voici les principales propriétés qu'on a déjà reconnues à ce minéral ; 1°. il est très-propre à polir & lustrer l'or & l'argent; 2°. il ne change pas au feu, & l'on n'a pu le mettre en fusion ; 3°. il est très-bon pour nettoyer & adoucir la peau des mains & du visage; 4°. étant mis dans l'eau il se divise au point qu'on peut en vernisser des figures de plâtre, qui paroissent ensuite argentées ; 5°. on peut en faire des crayons pour dessiner sur le papier en guise de *molybdœne* : ses traits sont doux, moelleux & luisans, & sur-tout très-propres à dessiner des fleurs que l'on veut ensuite enluminer ou peindre ; 6°. on en tire un *magister* infiniment supérieur à celui qu'on tire du bismuth ; 7°. il peut servir aux Facteurs d'orgues pour enduire la futaine de leurs moules, qui se conserve par-là dans les fontes, & ne brûle pas si-tôt qu'à l'ordinaire : ajoutez qu'il donne aux tuyaux d'orgues le poli de l'argent : ce nouveau minéral ne seroit-il point une molybdæne blanche? *Voyez* MOLYBDÆNE.

DEMI-RENARD. Nom que les François de l'Amérique donnent au didelphe ou philandre. *Voyez* DIDELPHE.

DEMOISELLES (*mouches.*) Sous ce nom vulgaire on comprend, 1°. les demoiselles qui ont été des *formica-leo* : 2°. ces jolies petites mouches, qui dans leur premier âge ont été des vers à six pieds, nommés *petits lions* ou *lions de pucerons*, parce qu'ils se nourrissent principalement de ces insectes, si tranquilles & si peu capables de se défendre contr'eux : 3°. les demoiselles plus généralement connues de ceux qui n'ont pas fait une étude particuliere de ces petits animaux. Comme ces mouches naissent & croissent dans des lieux très-différens, qu'elles sont aussi de genres différens, malgré quelques rapports extérieurs, & que leur histoire peut intéresser la curiosité & l'instruction du Lecteur, nous ferons des articles séparés de chaque espece de ces animaux, & nous les ferons passer en revue, chacun dans leurs trois états différens, celui de *ver*, celui de *nymphe* & celui de *mouche.*

DEMOISELLES AQUATIQUES, *libellæ, aut perlæ, aut mordellæ.* C'est l'espece de mouches connue dans presque toute la France, même par les enfans, sous le seul nom de *demoiselles* : on prétend qu'elles doivent ce nom à la longueur de leur corps & à leur taille fine : car l'on ne connoît point de mouches qui aient le corps plus long & plus délié que celui de plusieurs especes de ces demoiselles aquatiques : on y compte ordinairement onze anneaux. M. *de Réaumur* en distingue trois genres : savoir, *demoiselles* à corps court & aplati, *demoiselles* à tête grosse & sphérique, *demoiselles* à tête petite & large. M. *Linnæus* les divise en moyennes, petites & grandes demoiselles : ce qui revient à la distinction de M. *de Reaumur.* Le Naturaliste du Nord en compte quatre especes dans les moyennes, autant dans les petites, & huit dans les grandes : toutes ont les antennes courtes, la queue fourchue ou garnie de pinces, mais seulement dans les mâles, & la bouche garnie de mâchoires ; elles ont de plus, trois petits yeux lisses entre les grands yeux à réseau au devant, & trois articulations aux tarses.

Origine des Demoiselles aquatiques, leur état de nymphes, leur métamorphose & leur accouplement.

Cette mouche naît dans l'eau, & y prend un accroissement complet. Elle commence par être un ver hexapode ou à six pieds : ce ver est encore jeune & très-petit quand il devient *nymphe* : il a déjà la même proportion dans toutes ses parties, qu'il aura étant transformé : ainsi

les demoiſelles à corps court viennent des nymphes les plus courtes, &c.

Les nymphes des trois genres de demoiſelles aquatiques, ſont pour la plupart d'un vert-brun, ſouvent ſalies par la boue qui s'eſt attachée à leur corps : celles de quelques autres eſpeces qui ſe tiennent dans l'eau claire, montrent des taches blanchâtres ou verdâtres très-joliment diſtribuées. M. *de Réaumur* leur a trouvé à toutes, une tête, un cou, un corſelet, un corps compoſé de dix à onze anneaux, & ſix jambes attachées au corſelet; ces nymphes vivent dans l'eau, y nagent avec leurs jambes, & la reſpirent. M. *Poupart* croit avoir remarqué, qu'en cet état elles tiennent beaucoup de la nature des vrais poiſſons, & qu'elles ſont pourvues d'ouies.

Chaque eſpece de nymphe porte un maſque dont la forme eſt différente : l'une porte un caſque; l'autre un maſque aplati, & la troiſieme un maſque plat & effilé : cet organe ſingulier, placé au devant d'une bouche garnie de bonnes dents, eſt, dit M. *Deleuze*, mobile au gré de l'inſecte ſur l'extrémité d'une eſpece de manche par lequel il eſt attaché à ſon cou, & lui ſert à ſaiſir les petits inſectes aquatiques dont il ſe nourrit & qu'il ſurprend en relevant ſon maſque qu'il tenoit auparavant baiſſé. Toutes ces nymphes vivent dix à onze mois ſous l'eau, avant que d'être en état de ſe transformer en demoiſelles. Les temps les plus favorables à leur métamorphoſe & à leur accroiſſement, ſont depuis le mois d'Avril, juſques & compris celui d'Octobre; c'eſt hors de l'eau que doit s'accomplir la grande opération, qui fait paſſer l'inſecte de l'état de poiſſon, à celui d'habitant de l'air. Après être reſté au bord de l'eau d'où il eſt ſorti, pendant le temps néceſſaire pour ſe bien ſécher, il ſe met en marche, & cherche un lieu où ſa transformation puiſſe ſe faire commodément; ſouvent la nymphe ſe détermine pour une plante ſur laquelle elle grimpe. Après l'avoir parcourue, elle ſe fixe, la tête en haut, ſoit contre la tige, ſoit contre une branche, ou contre une feuille : quelquefois elle s'attache contre un brin de bois ſec. La métamorphoſe de cette nymphe en demoiſelle, eſt la même que celle des autres nymphes en mouches, ſoit à deux ou à quatre ailes : c'eſt auſſi la même que celle des chryſalides en papillons.

Les demoiſelles aquatiques ont quatre ailes très-tranſparentes, ſemblables à la gaze la plus fine & la plus éclatante, ou à du talc ouvragé.

Cette eſpece de petite étoffe eſt argentée ou dorée dans les unes, ornée de taches colorées dans d'autres : ces ailes ſont moins grandes que celles des demoiſelles terreſtres ; cependant les demoiſelles aquatiques volent beaucoup plus, & avec plus de grace : on diroit qu'elles planent comme un oiſeau, en un mot elles ne ſont pas obligées de lever leurs ailes auſſi haut, ni de les faire deſcendre auſſi bas que les demoiſelles terreſtres, dont le vol eſt lourd, & ſemble n'avancer qu'au moyen de grands battemens d'ailes.

L'accouplement de ces inſectes eſt fort ſingulier, leurs amours ſe décident par un enlévement.

Depuis le printemps juſques vers le milieu de l'automne, on les voit dans les prairies bordées par une riviere ou par un ruiſſeau, les unes poſées ſur des plantes, les autres volant en l'air : & parmi ces dernieres, on en remarque qui volent par paires ſinguliérement diſpoſées. Le bout du corps de celle qui eſt antérieure, eſt poſé ſur le cou de la poſtérieure : toutes deux également amoureuſes & animées des mêmes déſirs, volent de concert, & elles ont alors le corps étendu en ligne droite. L'antérieure eſt le mâle, qui, avec les crochets qu'il a au bout du derriere, tient ſa femelle ſaiſie par le cou, & la conduit en raviſſeur où il lui plaît d'aller. Celle-ci paroît ſe laiſſer conduire volontiers, puiſqu'elle agite ſes ailes pour aller en avant, comme elle feroit ſi elle étoit entiérement libre.

Telle eſt la maniere dont ces inſectes commencent à ſe faire l'amour. Lorſque le mâle qui plane tient ainſi ſa femelle, il la ſerre & ne la laiſſe plus échapper : ce raviſſeur n'eſt pas cependant encore fort avancé. Il lui eſt impoſſible de porter ſa partie vers celle de ſa femelle qu'il tient par l'extrémité de ſon corps. Tant que la femelle ne ſe prête point à ſes déſirs, l'accouplement ne peut ſe faire : auſſi le mâle tient-il quelquefois fort long-temps ſa femelle ; il l'emporte en traverſant les airs, ſuſpendue à ſa queue, juſqu'à ce qu'enfin celle-ci ou fatiguée, ou miſe en action, ſe rende à ſes importunités : pour lors la femelle qui cede à la force ou au penchant, fait de ſon corps un cercle. Son ventre ainſi replié paſſe entre ſes jambes & par devant ſa tête ; & elle porte elle-même l'extrémité de ſon ventre contre la partie du mâle qui s'accouple avec elle ſans lâcher la tête de ſa femelle. Pendant cet accouplement, ces inſectes ſont dans une attitude ſinguliere : ils forment une eſpece d'anneau. La tête de la femelle eſt accrochée par la queue

du mâle, tandis que l'extrémité de son ventre qui fait le cercle, est accouplée avec la partie supérieure du ventre de ce même mâle. Ces insectes volent dans cette attitude forcée, & ne se séparent que lorsque l'accouplement est tout-à-fait fini. Si ces sortes d'enlévemens sont fort communs, il n'en est pas moins vrai que ces bizarres accouplemens nous font voir combien la Nature est féconde & inépuisable en inventions pour parvenir à ses fins.

Les parties propres aux mâles sont tout autrement placées dans le corps des demoiselles, que dans celui des autres mouches. M. *de Réaumur* a reconnu cette partie masculine sous le corps, près de sa jonction avec le corselet, c'est-à-dire aux premiers anneaux.

Les demoiselles sont des insectes fort vifs : les couleurs dont elles sont ornées, servent à distinguer le caractere dominant du sexe. Les plus petites sont ordinairement les mâles : celles qui habitent les prairies & qui s'y font remarquer par leur belle couleur bleue, s'accouplent avec des demoiselles d'un verdâtre doré, & avec d'autres purement grisâtres. Les femelles pondent leurs œufs réunis en grappes ; quelquefois elles les déposent un à un. *Voyez les Mémoires sur les Insectes, de M. de Réaumur, Tom. VI.*

DEMOISELLE DU FORMICA-LEO, *libella gracilis*. Mouche qui a été *formica-leo*, & qui est d'un genre différent de celui des demoiselles qui aiment à voler le long des rivieres. Quoiqu'elle ait des ailes plus longues & plus larges que son corps, son vol a quelque chose de pesant, & le cede beaucoup en agilité au vol des demoiselles les plus communes. Mais avant de parler de cette jolie mouche, considérons-la au berceau & avec son masque, c'est-à-dire, dans l'état de *formica-leo*.

Description du Fourmi-Lion ou *Formica-Leo.*

Il n'y a guere plus de soixante ans qu'on a observé cet insecte, & les particularités qui l'ont rendu célebre. L'on croyoit du temps d'*Albert le Grand* que le fourmi-lion avoit été réellement une fourmi, qui après avoir changé de nature & d'inclination, devenoit formidable à ceux qui lui avoient donné l'être & les dévoroit. On connoît à présent le ridicule de cette opinion. Le nom de *formica-leo* (lion des fourmis) qui lui a été donné d'abord par les François, a été généralement adopté, & ce nom lui convient d'autant mieux, que malgré la ruse dont cet animal se sert pour détruire les insectes, il paroît se plaire

davantage à attraper des fourmis : il en eſt le lion & l'ennemi le plus redoutable.

Le fourmi-lion qu'il ne faut pas confondre avec le *formica-vulpes*, voyez ce mot, eſt un ver ou larve hexapode, & de ceux qui doivent ſe transformer en une mouche à quatre ailes. Il eſt de la longueur d'un cloporte commun, mais plus large ; ſa tête eſt aſſez longue, & ſon corps arrondi en s'alongeant vers la queue ; ſa couleur eſt d'une eſpece de gris ſale marqueté de points noirs ; les ſix jambes qui ſoutiennent le corps, l'élevent peu : on remarque trois parties diſtinctes dans la longueur de cet animal, le *corps*, le *corſelet*, & la *tête*. Le corps eſt la partie la plus conſidérable : on y compte onze petits anneaux membraneux : avec la loupe, on y apperçoit un nombre de poils noirs & courts, & des houpes diſpoſées en fils qui ſont les organes de la reſpiration de l'inſecte. Son corſelet eſt court & étroit : la premiere paire de jambes y eſt attachée, les deux autres paires le ſont aux deux premiers anneaux du corps : au-deſſus de ſa tête eſt une eſpece de cou, dont la poſition la lui fait remuer en tous ſens. Sa tête differe du commun des inſectes ; elle eſt plate & plus large à ſon bout extérieur, que par-tout ailleurs. M. *de Réaumur* y a remarqué deux bouches ou trompes placées aux deux extrémités en maniere de cornes : elles ſont deſtinées à pomper le ſuc du corps des inſectes dont le formica-leo ſe nourrit. Ces trompes liſſes en apparence, ſont écailleuſes, mobiles, dures, longues de deux lignes & peuvent aller à la rencontre l'une de l'autre, comme font les dents des chenilles & de pluſieurs autres inſectes. Le formica-leo a vers la baſe de ſes cornes deux petits yeux noirs, très-vifs, qui lui font appercevoir le moindre objet. Les autres animaux ont reçu des ailes ou du moins des pieds pour s'avancer ſur leur proie ; celui-ci ne fait que fuir ou marcher à reculons par petites ſecouſſes ; il ne court point après ſa proie, il mourroit plutôt de faim que de faire un pas vers elle ; il faut que ſa proie vienne le trouver : il a le ſecret de la faire tomber dans une embuſcade qu'il lui dreſſe : c'eſt l'unique moyen qui lui ait été donné pour vivre : c'eſt toute ſa ſcience, mais elle lui ſuffit.

Deſcription de la foſſe du Formica-Leo, & ruſes de cet inſecte pour ſe nourrir.

Lorſque le formica-leo veut attraper les inſectes, il ſe place ordinairement ſous le pied d'une vieille muraille, pour être à couvert de

la pluie, dans des terrains secs & composés de grains fins. Quelquefois il fait ses trous sous un arbre planté dans un sol aride & grenelé; alors le pied de l'arbre lui sert de mur, & la pluie ne peut renverser son ouvrage : il est essentiel que le terrain soit un sable sec & mobile pour obéir à ses efforts. Quand il veut creuser la fosse où il prend son gibier, il commence par courber son derriere qui est en pointe, & il l'enfonce comme un soc de charrue en labourant le sable à reculons: c'est ainsi qu'il trace à plusieurs reprises & à petites secousses un sillon circulaire, dont le diametre se trouve toujours égal à la profondeur qu'il veut donner à sa fosse. Sur le bord de ce dernier sillon, il en creuse un second, puis un troisieme, & enfin d'autres toujours plus petits que les précédents : il s'enfonce de plus en plus dans le sable qu'il jette avec ses cornes sur les bords, & même beaucoup plus loin, en marchant toujours en arriere sur une ligne spirale : à mesure qu'il s'enfonce, ses coups de tête réitérés jettent le sable hors du cercle, & en vident peu-à-peu le dedans. Sûr dans ses opérations, il décrit un cercle parfait, & trace une volute sans compas. Il donne à la pente du terrain qu'il creuse la plus grande roideur qu'il est possible, sans en attirer l'éboulement. Sa fosse ressemble assez bien à un cône renversé, ou plutôt au dedans d'un entonnoir.

Quand le fourmi-lion est nouvellement éclos, la fosse qu'il fait est fort petite; mais il l'agrandit en proportion de son accroissement, jusqu'à lui donner plus de deux pouces de diametre à son ouverture, sur autant de profondeur. Lorsque son ouvrage est fini, il se met en embuscade en se cachant tout en bas sous le sable, de maniere que ses deux cornes embrassent justement le point qui termine le fond de l'entonnoir. Le voilà jour & nuit en vedette ; & pour lors malheur au cloporte, au puceron, à la fourmi, & à tout insecte mal-avisé, qui vient roder sur les bords de ce précipice, que le fourmi-lion n'a fait en pente & dans le sable que pour faire rouler en bas tous ceux qui s'y présenteroient.

C'est principalement sur la fourmi, que le formica-leo fonde sa cuisine : elle n'a point d'ailes pour se tirer de ce trou; des insectes ailés y périssent aussi par l'adresse du chasseur. Dès qu'il est averti par la chute de quelques grains de sable dans la trémie, qu'il y a une capture à faire, il se retire quelque peu & ébranle, par son mouvement, le pied de l'architecture en sable, qui s'éboule aussi-tôt & roule jusqu'au

fond, en entraînant ſa proie dans les décombres. Si cette proie eſt agile, ſi elle remonte vîte, & ſur-tout ſi elle a des aîles, le fourmi-lion fait partir, à diverſes repriſes, quantité de ſable qu'il lance plus haut qu'elle; c'eſt une grêle de pierres pour un animal tel qu'un moucheron ou qu'une fourmi. Aveuglé & accablé de la ſorte par un déluge des pierres qui pleuvent de toutes parts, & entrainé par la mobilité du ſable qui s'écroule ſous ſes pieds, l'imprudent & malheureux inſecte, quel qu'il ſoit, eſt enſeveli dans les ruines & tombe entre les deux ſerres de ſon ennemi, qui les lui plonge dans le corps, l'attire violemment ſous le ſable & en fait ſon repas en le ſuçant. Il n'y a que les inſectes trop gros, & ceux dont la peau eſt trop dure pour être percée avec ſes cornes qu'il laiſſe en liberté. Quand il ne reſte plus que le cadavre, il ſe garde bien de le laiſſer chez lui : un tel aſpect cauſeroit la terreur, & pourroit empêcher de nouvelles viſites. Pour s'en débarraſſer, il l'étend ſur ſes cornes, & d'un mouvement bruſque il le jette adroitement à plus d'un demi-pied du bord de ſon embuſcade. Si ſa foſſe eſt un peu dérangée par cette expédition; ſi elle s'eſt remplie, & que l'ouverture de l'édifice étant devenue trop grande pour la profondeur, il n'y ait pas aſſez de pente, il faut le réparer : nouveaux travaux; il arrondit, il creuſe, il évacue, & enfin ſe remet tranquillement à l'affût pour une ſeconde capture.

Le fourmi-lion fait voir combien la patience & la ruſe ſont néceſſaires dans le métier de Chaſſeur. Cet animal paſſe quelquefois les ſemaines & les mois entiers ſans remuer; & ce qui eſt plus étonnant, ſans manger.

Sa ſobriété eſt telle qu'on en a vu vivre plus de ſix mois dans une boîte exactement fermée, où il n'y avoit que du ſable : néanmoins, pour ne pas être expoſés à un jeûne trop rigoureux, ils ſavent placer leur trou dans des lieux fréquentés par les inſectes.

Métamorphoſe du Formica-Leo en nymphe.

Les *formica-leo* naiſſent en été ou en automne, & ſe transforment une ou deux années après; quelquefois plutôt, d'autrefois plus tard.

Quoi qu'il en ſoit, quand le fourmi-lion eſt parvenu à un certain âge, & que la nature veut le renouveller pour paroître ſous ſa derniere forme, alors il ne fait plus de foſſe; mais il ſe met à labourer le ſable, & à y tracer une multitude de routes irrégulieres : ce qu'il fait apparemment pour ſe mettre en ſueur; après quoi il ſe cache ſous le

ſable, comme dans ſon tombeau. La ſueur qui lui ſort de tout le corps, réunit peut-être tous les grains qu'elle touche. Peut-être auſſi le fourmi-lion attache-t-il tous ces grains avec un fil gluant, & qu'il s'en forme ainſi une croûte qui le couvre de toutes parts. Qu'on ſe figure une petite boule de cinq ou ſix lignes de diametre, ſous laquelle l'animal conſerve encore la liberté de ſe mouvoir. Mais il ne ſe contente pas d'une muraille toute nue, qui le morfondroit, il fait un autre uſage de ſon fil, qui eſt beaucoup plus délié que celui du ver à ſoie, & qu'il file à peu-près comme fait l'araignée. Il attache ce fil à un endroit; puis le mene à un autre, & cela en tous ſens : ſes fils ſont croiſés & recroiſés, & même collés les uns ſur les autres : il tapiſſe & drape tout l'intérieur de ſa retraite d'une très-belle étoffe de ſoie, qui eſt comme ſatinée & de couleur perlée. Dans cet ouvrage toute la propreté & la commodité ſont pour le dedans; il ne paroît au-dehors qu'un peu de ſable. On confond le logis du fourmi-lion avec la terre voiſine; par-là il ſe met à couvert de la recherche des oiſeaux mal-intentionnés : il gagne à être oublié; il vit en repos; au lieu qu'il ſeroit perdu ſi des dehors plus éclatans attiroient les yeux ſur lui.

Il demeure enfermé de la ſorte ſix ſemaines ou deux mois, quelquefois plus : dans ce temps de repos, ſa tête eſt entre ſes jambes. Quand il eſt temps de changer de figure, il ſe défait de ſes yeux, de ſes poils, de ſes pattes, de ſes cornes, & de ſa premiere peau. Toute ſa dépouille ſe retire au fond de la boule comme un chiffon. Il reſte de lui une nymphe ou une forme de vermiſſeau, qui a d'autres yeux, d'autres pattes, d'autres entrailles, & quatre ailes membraneuſes; le tout empaqueté ſous une pellicule qui paroît n'être autre choſe qu'une liqueur deſſéchée, comme il arrive à tous les papillons, lorſqu'ils ſe défont de la dépouille de chenille pour devenir chryſalide.

Métamorphoſe du Formica-Leo nymphe, en Mouche ou *Demoiſelle.*

Dans l'état de nymphe ou de vermiſſeau, l'animal n'a pas plus de trois lignes de long. Il paroît alors avoir, comme nous venons de le dire, quatre ailes membraneuſes, ſix pieds, deux groſſes cornes ou antennes molles & creuſes, deux yeux noirs & deux tenailles en forme de ſcie, qui lui ſervent de dents. Ce vermiſſeau reſte encore quelque temps dans ſa petite retraite avant que de paroître ſous une nouvelle & derniere forme. Le temps de l'entiere métamorphoſe étant arrivé,

les membres du nouvel animal ont acquis la consistance & la vigueur nécessaires : il veut sortir de sa loge ; il déchire la tapisserie de sa chambre, & perce en rond la muraille de sa maison avec ses dents qui sont toutes semblables à celles des sauterelles : il fait effort ; il élargit l'ouverture ; il passe la moitié du corps ; il sort enfin : c'est ainsi que se termine la seconde mue de cet insecte. Son long corps qui est replié circulairement comme une volute, & qui n'occupe pas plus de trois lignes d'espace, se développe, s'étend, & acquiert en un instant quinze à seize lignes de long. Ses quatre ailes qui étoient serrées à petits plis, & qui n'occupoient dans l'étui où elles étoient emboîtées, que l'espace de deux lignes, se défroncent, & en deux minutes deviennent plus longues que le corps. Enfin le chétif fourmi-lion devient une grande & belle mouche appelée *demoiselle*, qui, après avoir été quelque temps immobile & comme étonnée du spectacle de la Nature, secoue ses ailes & va jouir dans les airs d'une liberté qu'elle n'avoit pas connue dans l'obscurité de sa vie précédente. Avec les lambeaux de sa premiere nature, elle a quitté en même temps sa pesanteur, sa férocité & ses inclinations sanguinaires. Tout est nouveau en elle : on n'y apperçoit plus que gaieté, qu'agilité, que grace, noblesse & dignité.

Si l'on considere le fourreau membraneux qui n'est plus ni vermisseau vivant, ni destiné à devenir mouche, on reconnoîtra que cet étui est transparent, qu'il y a des cornes ou antennes, des yeux, des dents, des ailes, des pieds, &c. qui étoient les fourreaux de semblables parties de la demoiselle ; on reconnoîtra aussi qu'elle en est sortie par une crevasse qui s'est formée sur son dos proche de la tête.

La demoiselle commence à sortir de sa coque dans les premiers jours de Juillet. Lorsqu'elle marche, elle porte ses ailes en forme de toît au-dessus du corps, lequel est alors entiérement caché. Son corps est grisâtre : chaque anneau est bordé d'un peu de jaune. Les ailes sont une espece de gaze presque blanche : on remarque six ou sept petites taches brunes sur chacune des supérieures, & trois ou quatre sur chacune des inférieures.

A en juger par la force de leurs dents & les différens accompagnemens de leur bouche, ces mouches sont autant *graminivores*, qu'elles étoient *carnivores* dans leur premier âge sous la forme de *formica-leo*. Les femelles ont besoin d'être fécondées peu de temps après leur transformation. M. *de Réaumur* croit que le nombre de leurs œufs est

petit; mais la grosseur en est assez considérable : ils sont cylindriques, un peu courbés; la coque en est dure & un peu rougeâtre. Les meres pondent ces œufs un à un dans un terrain sablonneux, où, dès que le petit *formica-leo* est éclos, il se fait une fosse proportionnée à son corps, & en peu de temps il devient chasseur.

Les mâles sont plus petits que les femelles. Ces *demoiselles* n'ont pas les petits yeux lisses, disposés en triangle sur la tête, comme plusieurs mouches & les demoiselles les plus communes.

DEMOISELLE DU LION DES PUCERONS, *hemerobius*. C'est une très-jolie mouche, dont le corps est fort long & semblable à celui des longues mouches, nommées aussi *demoiselles*, mais d'un genre très-différent; & M. *Deleuze* a raison de dire que ce n'est pas plus une demoiselle que l'*éphémere*, la *phryganée*, &c.

Comme ces mouches viennent de vers métamorphosés & nommés *lions de pucerons*, nous croyons devoir commencer par donner l'histoire de ces vers.

Description du Lion des Pucerons.

Le lion-puceron est un ver-larve à six jambes, qui est l'ennemi des pucerons, d'où on l'a appelé *petit-lion* ou *lion des pucerons*. Ce petit animal a des cornes semblables à celles du *formica leo*, avec lesquelles il suce les pucerons. Comme il peut marcher en avant avec assez de vîtesse, il va à la chasse : ces caracteres le distinguent essentiellement du *formica-leo* qui ne marche qu'à reculons, & qui est un chasseur permanent. Le corps du lion-puceron est alongé & aplati. L'endroit où il a plus de largeur est auprès du corselet; de-là jusqu'au corselet il se rétrécit insensiblement, de façon que le bout du derriere est pointu. Le corselet est court & porte la premiere paire de jambes; les deux autres paires partent des deux premiers anneaux du corps. Quand le *lion-puceron* marche sur les feuilles peuplées de pucerons, il recourbe le bout de son derriere ou queue, & s'en sert de maniere qu'il lui tient lieu d'une septieme jambe : le dessous de son corps est tout ridé & sillonné.

Cette description convient à trois genres de *lions-pucerons* qui different entr'eux ou par des mamelons, ou par des aigrettes composées de dix à douze poils, ou par les couleurs différentes, soit rouges, soit citrines, ou enfin par les diverses grandeurs. Nous en pourrons dire encore quelque chose à l'article des diverses mouches.

Quand

Quand un de ces vers a ſaiſi un puceron, il le ſuce en un inſtant. Le *lion-puceron* eſt, en naiſſant, extrêmement petit; cependant en moins de quinze jours il acquiert à-peu-près toute la grandeur à laquelle il peut parvenir. Lorſqu'un de ces vers peut attraper entre ſes cornes un autre ver de ſon eſpece, il le ſuce auſſi impitoyablement que ſi c'étoit un puceron.

Métamorphoſe du Lion-Puceron en nymphe.

Au bout de quinze à ſeize jours de vie, cet animal a acquis ſa groſſeur, & ſe prépare à la métamorphoſe. Il ſe retire de deſſus les feuilles peuplées de pucerons, & va ſe mettre dans les plis de quelques autres feuilles; ou bien il ſe fixe dans quelqu'autre place qui lui a paru commode. Là, avec la filiere placée à ſa queue, il ſe forme une petite coque ronde d'une ſoie très-blanche, & dans laquelle il ſe renferme à la maniere des chenilles dans leurs chryſalides. Les tours du fil qui compoſe cette coque, ſont très-ſerrés les uns contre les autres; & ce fil étant fort par lui-même, le tiſſu ſe trouve très-ſolide. Les coques des plus grands de ces inſectes, ne ſont pas plus groſſes qu'un pois. Peu de temps après que cette coque eſt finie, ce petit lion s'y transforme en nymphe. Dans l'été, c'eſt au bout de trois ſemaines; mais lorſque la coque n'a été faite qu'en automne, la nymphe y paſſe tout l'hiver, & ne ſubit qu'au printemps ſa derniere métamorphoſe.

Métamorphoſe du Lion-Puceron nymphe, en Demoiſelle.

C'eſt dans cette petite retraite ou coque & ſous le voile du myſtere que ſe fait le grand travail de la nature: à la dépouille du ver ſuccede une petite nymphe retenue dans ſon berceau, juſqu'à ce qu'elle ait acquis aſſez de conſiſtance & de vigueur: ainſi la transformation en nymphe du lion-puceron étant arrivée, cet animal devient, après ſa derniere métamorphoſe, une fort jolie mouche appelée *hémérobe* ou *demoiſelle du lion des pucerons*. Cette mouche du lion des pucerons a des ailes plus amples que celles des demoiſelles du fourmi-lion; elle les porte auſſi tout autrement. Quand elle eſt en repos, ces ailes forment alors un toît, au-deſſous duquel le corps eſt logé. Ces ailes ſont plus délicates, plus déliées que la gaze même, & l'on peut lire facilement au travers. Ce tiſſu eſt d'un vert tendre & éclatant; quelquefois il paroît avoir une teinte d'or. Le vol des hémérobes eſt lourd;

le corselet de ces mouches est aussi de ce même vert; mais ce qu'elles ont de plus brillant, ce sont deux yeux gros & saillans, placés chacun sur un côté de la tête. Ils sont de la couleur du plus beau bronze rouge. M. *Deleuze* observe qu'elles ont des antennes en filets, cinq articles aux tarses, & n'ont point de petits yeux lisses. Au reste, les belles couleurs de l'espece qu'on vient de décrire, sont, dit-il, contrebalancées par une fort mauvaise odeur. Les hémérobes conservent, après leur métamorphose, leur inclination carnassiere : ces insectes parfaits non contens de faire la guerre aux pucerons qui se laissent dévorer tranquillement, ne s'épargnent pas entr'eux.

Ces mouches font leurs œufs sur les feuilles du sureau : elles les attachent au moyen d'une matiere visqueuse, soyeuse que l'hémérobe file en relevant la partie postérieure de son ventre. On prendroit alors ces feuilles pour être chargées de petits boutons de fleurs, ou pour des plantes parasites. C'est dans ces œufs soutenus en l'air, que se forme le ver petit-lion : il perce par la suite sa coque, & descend sur les feuilles où il trouve des pucerons qui deviennent bientôt sa proie. Un Savant avoit fait graver dans les Ephémérides d'Allemagne, des feuilles de sureau chargées de ces œufs, qu'il avoit pris pour de petites fleurs très-singulieres, & dont l'origine lui paroissoit très-difficile à expliquer. Feu M. *de Réaumur*, dont la sagacité ne laissoit rien échapper, dévoila la véritable nature de ces fleurs prétendues.

Remarque sur les Mouches Demoiselles.

En général les *demoiselles* ont une grosse tête en comparaison de leurs corps, & elle ne tient à la poitrine que par un filet fort menu : elles ont comme les autres mouches & les papillons des ailes supérieures & des ailes inférieures. Il y a des demoiselles qui, dans leurs momens de tranquillité, les tiennent toutes quatre appliquées les unes contre les autres; d'autres laissent voir leurs quatre ailes, en les tenant un peu écartées les unes des autres, un peu élevées au-dessus du corps.

Les demoiselles de quelque genre & de quelque espece que ce soit, n'ont pas plutôt leurs ailes suffisamment affermies, qu'elles prennent l'essor comme les oiseaux de proie, & pour la même fin. Elles doivent passer une partie de leur vie au milieu des airs : elles y font cent tours & retours pour y découvrir des insectes ailés plus foibles qu'elles, & dont elles s'emparent. Les mâles ont encore un autre objet dans leurs

courſes ; c'eſt de trouver des femelles auxquelles ils puiſſent s'unir : leurs amours, & la maniere dont ils s'y prennent pour perpétuer leur eſpece conjointement avec leurs femelles, méritent d'être obſervées.

DEMOISELLE. Nom donné au carouge, oiſeau de Saint-Domingue. Voyez *Carouge*.

DEMOISELLE DE NUMIDIE, OU GRUE DE NUMIDIE, *Grus Numidica, aut virgo Numidica vulgò dicta.* Oiſeau ainſi nommé des anciens Naturaliſtes, de ce qu'il vient de cette Province de l'Afrique, & parce qu'il a certaines allures qui ſemblent imiter les geſtes & la coquetterie d'une femme qui affecte de la grâce dans ſon port & dans ſa maniere de marcher.

La *demoiſelle de Numidie* eſt rare. C'eſt un oiſeau du genre de la cigogne. Son plumage eſt gris & plombé, & comme bleuâtre : elle a ſur la tête des plumes élevées en forme de crête, longues d'un pouce & demi ; les côtés de cette crête ſont noirâtres. On remarque au coin de chaque œil un trait de plumes blanches & déliées, qui paſſe ſous l'appendice, & qui lui forme des éminences ou des eſpeces de grandes oreilles. Le devant de ſon cou a des plumes noires plus déliées encore qui pendent ſur l'eſtomac avec grace ; ſes jambes ſont couvertes d'écailles ; ſes ongles ſont noirs & médiocrement crochus : la plante de ſes pieds eſt picotée comme du chagrin. On a vu ſix de ces oiſeaux à la Ménagerie de Verſailles (l'on y en voit encore) ; ils furent diſſéqués après leur mort par M. *Perrault*. Tous ceux qui les y avoient vus vivans, diſoient que leurs geſtes & leurs ſauts avoient quelque rapport à la danſe des Bohémiennes, & qu'ils ſautoient en ſuivant les gens qu'ils rencontroient ; de façon qu'ils ſembloient plutôt ſe faire regarder, que ſe faire donner à manger. On leur donnoit les noms de *bateleur*, *danſeur*, *bouffon*, *paraſite*, *baladin*, *antropomime* & *comédien*, à cauſe de leurs attitudes ſingulieres, & pour ainſi dire, affectées. Comme cet oiſeau imite les geſtes qu'il voit faire aux hommes, on prétend que les chaſſeurs qui en veulent prendre uſent d'un ſingulier ſtratagême; ils ſe frottent les yeux en leur préſence avec de l'eau qu'ils tirent d'un vaſe ; & enſuite ils s'éloignent en emportant ce vaſe, auquel ils en ſubſtituent un autre pareil qui eſt plein de glu : alors la *demoiſelle de Numidie* vient auprès du nouveau vaſe & ſe colle les yeux & les pieds avec la glu, en imitant les geſtes qu'elle a vu faire aux hommes. *Voyez les Mém. de l'Acad. des Sciences de Paris, tom. 3, part. 2.*

DEMOISELLE. Petit poiſſon épineux ou armé d'aiguillons, qui ſe trouve aux Indes Orientales. On lui a donné le nom de demoiſelle, à cauſe des bandes tranſverſales de différentes couleurs, les plus belles & les plus vives, qui ornent ſa robe. Dans les uns le ventre eſt jaune, le dos eſt orné de bandes rouges, & les côtés le ſont de lignes bleues; dans d'autres de la même eſpece, la tête eſt rouge & la bouche bleue, le corps chargé de taches violettes, quelquefois blanchâtres, mêlées de noir : les aiguillons de ce poiſſon ſortent de la queue & des nageoires.

On donne auſſi le nom de *demoiſelle-monſtrueuſe* au poiſſon appelé *marteau*. Voyez ce mot.

DEMOISELLE. Petit poiſſon de la Côte de Genes & d'Antibes, appelé GIRELLA des Italiens. *Voyez* DONZELLE.

DENDRAGATE. Les Auteurs Naturaliſtes ont donné ce nom aux *agates herboriſées*. Voyez *Dendrites*.

DENDRITES, *denderites*. On donne ce nom à des pierres qui portent l'image des végétaux. Ces pierres, la plupart opaques, ſont communes à Pappenheim & à Eiſleben en Saxe. On en trouve auſſi en Auvergne, à Cavereau près d'Orléans, à Sague dans le Comté de Neufchatel, à Angerbourg en Pruſſe & dans l'île d'Elbe ; les unes ſont calcaires comme le marbre de Florence, les autres ſont ignefcentes, comme le grès des environs de Fontainebleau.

Tout le monde connoit cette eſpece de peinture naturelle, ces jeux de la nature dont toutes les variétés ont beaucoup de convenances entr'elles par les ramifications, &c. Elles ſont couchées à plat dans l'intérieur d'une fente de pierre, ou formées ſur des plans réguliers dans l'endroit de la fracture de la pierre : ſouvent ces peintures ſont auſſi correctes que ſi c'étoit le pinceau du plus habile Artiſte qui les eût tracées. Ce ſont autant de miniatures naturelles, que M. *Pluche* a nommées *dendrophores*, mais que M. *Linnæus* a miſes au rang des pétrifications qui imitent la Peinture. On préſume qu'elles ont été formées par des fluides chargés, ſoit de bitumes, ſoit de minéraux, différemment colorés & comprimés entre deux ſurfaces, de la même maniere que le broyeur de couleur en produit, lorſqu'il enleve moins à plomb ſa molette qu'en plan incliné de deſſus la matiere broyée. La ſeule difficulté, eſt que dans la nature l'écartement ne peut ſe faire d'une maniere uniforme dans les plans immobiles des dendrites ; cependant

toutes ces arborisations partent des fentes dont la direction est souvent parallele entr'elles : souvent ces mêmes fentes, en gardant ce parallélisme, coupent le plan, tantôt obliquement, tantôt à angles droits, ce qui est cause que le moindre coup de marteau fait communément découvrir dans le sein d'une pierre des dendrites dispofées en tous sens.

On appelle *pierres herborisées* les dendrites qui représentent des végétaux, & *zoomorphites* celles qui portent l'image des animaux : on en fait des tableaux, avec ou sans pieces de rapport, & qui sont des plus agréables, quand les pierres, qui leur servent de toile, peuvent souffrir le poli.

Aux yeux d'un Physicien, il ne doit pas paroître étonnant qu'un fluide comprimé ait formé, en s'extravasant & en se desséchant, des figures qui ont un certain rapport soit avec des corps naturels, soit avec des produits de l'art : ce fluide peut représenter des especes de figures humaines sur des pierres accidentellement taillées, sculptées & gravées par la nature. Le hasard & les circonstances locales peuvent occasionner des bizarreries dans la conformation des corps pierreux, de même que dans la cristallisation des sels, qui offrent quelquefois aussi des ramifications ou des especes de dendrites contre les parois intérieures du vaisseau & au-dessus de la liqueur qui leur sert de menstrue, & que l'on fait évaporer.

Quant aux noms qu'on donne aux pierres figurées, tout dépend de la fiction & d'une imagination vive qui se plaît dans le merveilleux. Les Amateurs voient sur les belles agates herborisées qui viennent de Moka, des portraits, des paysages, des buissons, des terrasses, des côteaux, des vergers, des bocages, des forêts de plantes épaisses, des vaisseaux, un port de mer avec un phare : voyez *Agate herborisée.* On voit aussi sur quelques morceaux de marbre de Florence, des bustes, des ruines d'architecture, des lointains, des nuages, un ciel, un crépuscule, ou une aurore, un soleil couchant, un incendie, des pyramides, des obélisques, &c. On présume bien que la plupart de ces figures ne sont pas toutes tellement caractérisées qu'il ne soit besoin d'un peu d'imagination pour suppléer à ce qui leur manque du côté de la régularité du dessin, nous conviendrons qu'il se trouve assez de personnes qui ont autant de fiction à cet égard qu'en a le Poëte dans le sacré Vallon. Les cailloux de Boheme, notamment ceux d'Egypte offrent aussi différentes figures. On voit dans ceux-ci des femmes au bain, des grotesques de Callot, &c.

Comme ces ſortes de pierres figurées, ou jeux de la Nature, ont de tout temps été recherchées par les Curieux, l'on doit être moins ſurpris, ſi tant d'Auteurs Phyſiciens ont écrit ſur les *dendrites. Pline*, *Aldrovande*, *Kircker*, *Boccone*, *Agricola*, *Ferrante Imperati*, ont preſque tous prétendu que la formation des arbuſtes figurés ſur la pierre, eſt due à certaines exhalaiſons d'une matiere minérale colorée, qui s'eſt infiltrée dans le ſein de la terre, & juſques dans les moindres interſtices des pierres. Tel eſt le ſentiment des Anciens & de bien des Modernes. Il ſeroit ridicule de remonter à l'époque du déluge univerſel, pour amener des plantes étrangeres, dont le dépôt ſur les pierres auroit formé ces miniatures, il auroit au contraire formé de vraies empreintes. Les dendrites, quoique régulieres en apparence, different cependant des véritables impreſſions de plantes, en ce qu'elles paroiſſent toujours ſans racines, ſans feuillages reconnoiſſables, ſans fruits, ni graines apparentes : elles repréſentent preſque toutes des parties de peupliers, des ifs, des picea, ou des mélezes, ou des mouſſes fines. Mais l'illuſion ceſſe lorſqu'on les compare avec les corps naturels ; elles ne ſont au fond que des figures, des images, des apparences, des ombres de végétaux. *Conſultez* les ſavantes Diſſertations ſur les dendrites des Docteurs *Scheuchzer* & *Salerne*, & de M. l'Abbé *de Sauvages*. Voyez *Jeux de la Nature*, *Empreintes & pierres figurées* (a).

DENDROITES, *dendroites.* On donne ce nom à toute eſpece de foſſile qui eſt ramifié, ou qui a des branches comme les arbres ; telle eſt la *mine d'argent ramifiée*, *&c.* on les appelle auſſi *dendromorphes*.

(a) M. *Deleuze* dit qu'il eſt à remarquer, d'après ce qui eſt obſervé ci-deſſus, que les ramifications des deſſins qu'on voit ſur les *dendrites*, ont ordinairement pour baſe un trait brun ou noir, qui eſt une fente de la pierre ; que ſi cette fente traverſe l'épaiſſeur d'une plaque, on voit ſur les deux ſurfaces de cette plaque des traits ramifiés qui aboutiſſent à cette fente, & que les parois de la fente, même dans l'épaiſſeur de la plaque, ſont couvertes d'une teinte pleine de la matiere colorante qui forme les deſſins. Ne pourroit-on pas conjecturer, dit M. *Deleuze*, que cette matiere colorante, quelle qu'elle ſoit, étoit renfermée primitivement entre les couches de la pierre lors de la formation ; que s'y étant fait enſuite de nouvelles crevaſſes dans l'épaiſſeur des feuillets, la matiere colorante s'y eſt portée, & s'eſt arrangée en lignes ramifiées par un mécaniſme pareil à celui des végétations métalliques, dont le procédé eſt décrit dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, an. 1731. *Voyez* Chryſobate.

DENDROLITES. Nom donné à des parties de végétaux en arbres & pétrifiés. C'eſt ce qu'on appelle *bois pétrifié*. Voyez à l'article *Pétrifications*.

DENDROPHORE. *Voyez* DENDRITES.

DENTAIRE, *dentaria*. Plante qui croît aux lieux montagneux & ombrageux, & dont on connoît quatre eſpeces.

La premiere pouſſe, de ſa racine écailleuſe ou dentée & blanchâtre, une tige haute d'un pied, qui porte ſur une côte ſept feuilles oblongues, pointues, verdâtres & dentelées tout autour, rudes au toucher: ſes fleurs naiſſent attachées à des pédicules ſemblables à celles du giroflier, blanchâtres & diſpoſées en croix : à chaque fleur ſuccede une ſilique remplie de ſemences rondes.

La ſeconde eſpece differe de la précédente par ſa petiteſſe & par ſes fleurs purpurines : elle porte cinq feuilles. M. *Linnæus* prétend que cette eſpece n'eſt qu'une variété de la précédente.

La troiſieme, outre les ſiliques, pouſſe entre les aiſſelles des feuilles certains tubercules écailleux, noirâtres & de mauvais goût ; ces tubercules ſont de petites racines, qui en ſe détachant de deſſus la plante, tombent dans la terre, & produiſent chacune une nouvelle plante dentaire : elle porte ſept feuilles.

La quatrieme eſpece a des fleurs de couleur herbeuſe & d'un goût fort mordicant : elle porte neuf feuilles.

Ce qui fait paroître les racines de la dentaire articulées, ce ſont les premieres feuilles qui ſont oblitérées, & dont il ne reſte que l'origine des pédicules ſous la forme d'écailles orbiculaires, charnues & imbriquées.

Toutes les dentaires ſont carminatives & vulnéraires : on emploie les deux premieres intérieurement, & les deux autres extérieurement.

DENTAIRE OROBANCHE, *dentaria orobranche*. Plante qui croît ſous les arbres & aux lieux ombrageux : on en diſtingue trois eſpeces.

La premiere pouſſe de ſa racine tuberculeuſe & dentée une tige haute d'un pied, groſſe comme le petit doigt, ronde, fragile & pulpeuſe; elle n'a point de feuilles, mais il naît à leur place certaines oreillettes membraneuſes. Ses fleurs ſont en tuyau, évaſées, & d'un pourpre mêlé de blanc; elles contiennent quatre étamines, dont deux ſont plus longues que les autres. A ces fleurs ſuccedent des fruits

gros comme de moyennes cerises, renfermés à moitié dans un calice velu ou feuillu : chaque fruit contient un nombre de petites semences rondes & noirâtres : toute la plante a un goût aqueux : un peu amer & acerbe.

La seconde espece est plus petite, & ses fleurs sont moins nombreuses : sa tige est transparente.

La troisieme espece est une plante basse, pleine de suc; ses fleurs sont petites, un peu semblables à celles de l'orchis : sa racine est rameuse & blanche.

On a vu de grands succès de ces plantes pour les ulceres du poumon, pour les hernies & la colique.

DENTALE, *dentalium*. Petit coquillage univalve, non contourné, de l'ordre ou famille des *tuyaux de mer*. Voyez ce mot. Sa figure est conique; il est étroit, long, cannelé longitudinalement, & courbé un peu en arc, blanc par la pointe, ordinairement verdâtre par la partie la plus renflée. On le trouve sur les côtes d'Angleterre, & quelquefois sur celles de Normandie. L'animal qui habite cette coquille, n'a point de pattes en panache comme celui de l'antale, ou même il n'en a point; il manque aussi d'opercule. Il a à sa partie inférieure un pied ou empatement. Des Charlatans Italiens prétendent que les dentales portées en amulette & pendues au cou, guérissent de l'esquinancie : que de malades sont les victimes de cette erreur! On nomme les dentales fossiles *dentalites*.

Quelques Auteurs rangent avec ces corps les *lituites* ou tuyaux cloisonnés : *Voyez* ORTHOCÉRATITES : ils y rapportent aussi les *alvéoles* ou *noyaux* de ces fossiles, lesquels sont faits comme des paquets de verres de montres empilés, & formant un cône tronqué, & qui appartiennent à des vermisseaux testacées & cloisonnés.

DENTALE, DANTALE, DENTE ou MARMOT, *dentex*. On donne ce nom à un poisson du genre des spares, qui sorti de l'eau, s'agite & palpite toujours; il vit proche des rivages autour des rochers dans la Méditerranée : il ressemble un peu à la dorade par la figure, les nageoires, les aiguillons, les écailles & la couleur qui tire entre le rouge & le blanc. Ses écailles sont légérement tachetées : il a quatre dents à chaque mâchoire qui se distinguent parmi les petites. Le dentale de la mer Baltique devient plus grand que celui de la Méditerranée. Ce poisson étant petit est le *synagris* de bien des Auteurs, & quand il est devenu très-grand, c'est le *synodon*.

DENT DE CHIEN, *dens canis*. Plante que l'on cultive quelquefois dans les jardins, & qui croît aux lieux montagneux : on en connoît de deux especes.

La premiere pousse de sa racine oblongue, charnue, fibreuse, & faite en dent de chien, deux autres feuilles marbrées & rampantes à terre, semblables à celles du lys des vallées. Il s'éleve d'entr'elles un gros pédicule rouge, portant une belle fleur à six feuilles, recoquillée vers le haut & marbrées, ayant en leur milieu six étamines purpurines : à ces fleurs succede un fruit marbré, arrondi & relevé par trois petits angles, renfermant dans trois loges des semences oblongues & jaunâtres.

La deuxieme espece a des feuilles plus longues & plus étroites, la fleur plus grande, & la racine plus grosse.

On ne se sert que des racines de ces plantes pour amollir & résoudre les tumeurs.

DENT DE LION ou PISSENLIT, *dens leonis*. C'est une plante basse très-commune dans tous les environs de Paris, & que l'on cultive aussi dans les jardins ; elle a une racine laiteuse, de la grosseur du petit doigt ; ses feuilles sont oblongues, médiocrement larges, découpées comme celles de la chicorée sauvage, & couchées sur terre : il s'éleve d'entr'elles des pédicules longs d'une palme, ronds, nuds, fistuleux, tendres, un peu velus, rougeâtres, quoiqu'empreints d'un suc laiteux, soutenant en leur sommet une belle fleur composée de demi-fleurons jaunâtres, d'une odeur assez agréable ; à cette fleur succedent des graines rougeâtres, garnies d'aigrettes, & dont l'arrangement offre un aspect agréable, elles sont disposées en rond ; ces semences tombent dans leur maturité, & elles sont emportées par le vent : les enfans en font autant par le souffle, c'est un amusement pour eux. On appelle *tête de Moine* la couche chauve qui reste après la chûte de la fleur.

Toutes les parties de cette plante sont ameres, un peu astringentes & remplies d'un suc laiteux : on ne fait usage que de la racine & des feuilles : elles sont estimées, comme les autres chicoracées, vulnéraires, fébrifuges & apéritives, propres dans les obstructions du foie & du mésentere, & dans toutes les especes de jaunisse. Au printemps on mange aussi les feuilles tendres du pissenlit en salade, & cuites à l'eau

avec le beurre frais ou au bouillon de viande. M. *Bourgeois* dit qu'on en sert sur les meilleures tables, & beaucoup de personnes les préférent aux épinards : c'est un aliment fort sain.

DENTS, *dentes*. Ce meuble est précieux à presque toutes les especes du regne animal : c'est un instrument qui par la trituration prépare à l'estomac des alimens solides, dont la digestion difficile pourroit fatiguer, & même altérer ce viscere. Ce sont les os les plus durs & les plus compactes de ceux du corps humain & même des brutes. Toutes les especes de dents de l'une & de l'autre mâchoire sont l'ornement de la bouche, notamment chez les humains : leur émail d'une blancheur éclatante est relevé ou par des levres d'un beau rouge de corail, ou d'un beau noir d'ébene. C'est de toutes les parties du corps celles qui lui coûtent le plus à acquerir & à conserver. Les dents ont une figure, une disposition & un arrangement des plus admirables : elles sont d'autant plus fortes qu'elles approchent plus du centre de mouvement; elles sont placées dans des loges particulieres qu'on nomme *alvéoles*; elles y sont affermies par une articulation en forme de cheville, appellée *gomphose*. Il y a trois sortes de dents dans la plupart des animaux & notamment chez l'homme. Celles qui sont dans la partie antérieure de chaque mâchoire, se nomment *incisives ;* elles sont larges, minces & plates, quelques-uns les appellent *dents de primeur*, *primores*, parce qu'elles paroissent les premieres : d'autres les nomment *dents de lait*, *lactei*; & d'autres *rieuses*, *ridentes*, parce qu'elles se montrent les premieres quand on rit. Les *dents canines* qui se trouvent entre les *incisives* & les *molaires*, sont (à la mâchoire supérieure) celles que le peuple nomme *œilleres* ou *dents de l'œil*, parce qu'une partie du nerf qui fait mouvoir les yeux s'y distribue, & de-là le danger de les tirer : enfin les *molaires* sont celles qui servent à la mastication. Les premieres n'ont qu'une racine, les canines en ont quelquefois deux; & les molaires en ont souvent trois & quatre. A mesure que les dents veulent sortir, la gencive devient molle & vermeille. Jusqu'à ce temps la matiere de la dent est visqueuse & molle. *Voyez à la suite du mot* HOMME.

Les dents, selon *Peyer*, sont formées de pellicules repliées, durcies & jointes ensemble par une mucosité visqueuse. Si l'on examine les dents du cerf, du cheval, du mouton, &c. on trouvera que le sentiment de cet Auteur est bien fondé. M. *de la Hire*, le jeune, a

obſervé que le corps de la dent eſt couvert d'une ſubſtance particuliere & blanche, appellée *émail*; entiérement différente de celle du reſte de la dent qui eſt jaune. Cet émail, appellé *périoſte*, *coiffe* ou *croûte* par quelques Auteurs, eſt compoſé d'une infinité de petites fibres qui s'oſſifient par leurs racines, à peu près comme font les ongles ou les cornes. Tout cela ſe diſcerne facilement dans une dent caſſée. Si par quelqu'accident un petit morceau de cet émail ſe trouve décapé, enlevé, l'os de la dent reſtera nud; mais ne pouvant ſouffrir le contact de l'air ou d'une liqueur froide, il ſe cariera : de-là l'imprudence d'uſer trop l'émail des dents à force de dentifrices. Les dents ne ſont point ſenſibles par elles-mêmes; il n'y a que les nerfs qui s'y diſtribuent : de plus l'émail eſt la ſeule partie des dents qui croît. Les cauſtiques & les liqueurs ſpiritueuſes appaiſent les maux de dents, mais il eſt dangereux d'en faire uſage.

Plus on examine la figure des dents dans les différens animaux qui en ſont pourvus, & plus on les trouve exactement proportionnées à la nourriture particuliere & aux beſoins de chaque individu : ainſi dans les animaux carnaſſiers elles ſont propres à ſaiſir, à tenir, à déchirer la proie. Dans les animaux qui vivent d'herbages, elles ſont propres à ramaſſer & à briſer les végétaux. Il y a des poiſſons qui ont leurs dents à la langue comme la truite, ou au fond du goſier comme le merlus : d'autres ont trois, quatre ou cinq rangs de dents à la même mâchoire, comme les chiens de mer. Les écreviſſes de mer ont trois dents placées au fond de leur eſtomac, accompagnées de muſcles qui ſervent à les mouvoir. On trouve un tableau frappant de la différence des dents, de leur diſpoſition, &c. en examinant les mâchoires de l'homme, du requin, du crocodile, de la vipere, du tigre, de l'ours, du loup, du lion, du bœuf, (le genre des quadrupedes ruminans n'ont point de dents inciſives à la mâchoire ſupérieure) du chameau, du cerf, du cheval, du caſtor, du lapin, du cochon, du ſinge, de l'éléphant, de la dorade, &c. Les dents de la baleine de Groënland ſont d'une nature analogue à celles des cornes ongulées des animaux quadrupedes. Terminons par dire que les dents artificielles ſe font ordinairement ou avec l'ivoire, ou avec l'os de la jambe d'un bœuf, ou avec les dents de cheval de riviere, qui eſt l'hippopotame. *Voyez* Os. Ces dents factices imitent aſſez les dents

naturelles, mais elles n'en ont ni l'utilité ni la beauté, elles jauniſſent & s'amolliſſent.

DENTS FOSSILES ou PÉTRIFIÉES, *dentes foſſiles.* On donne ce nom à toutes ſortes de dents d'animaux, tant quadrupedes que poiſſons, & qui ſont improprement connues ſous les noms de *dent de ſerpent* ou *gloſſopetre*, *bufonite* ou *crapaudine*, & *Yvoire foſſile.* Voyez ces mots.

DENTELAIRE ou HERBE AU CANCER, *dentelaria*, *aut plumbago.* Plante qui croît aux pays chauds de l'Europe; ſa racine eſt fort fibreuſe, & pouſſe pluſieurs tiges cannelées à la hauteur de deux pieds ou environ; ſes feuilles ſont dentelées & ſemblables à celles de la coniſe : ſes fleurs, de couleur purpurine, ſont monopétales en tube évaſé, dont le limbe eſt diviſé en cinq quartiers. Elles ont cinq étamines attachées à autant d'écailles qui ferment le bas de la corolle. Il n'y a qu'un piſtil dont le ſtigmate eſt fendu en cinq. Ces fleurs ſe changent chacune en une capſule qui contient une ſemence pointue comme un grain de ſeigle & farineuſe. Cette plante eſt eſtimée propre à guérir les cors des pieds, & les durillons qui ſe forment proche le fondement en allant à cheval. *Rondelet* prétend que c'eſt un puiſſant cauſtique; & perſonne n'ignore l'hiſtoire de cette fille, qui ſe trouva écorchée vive pour s'en être frottée dans le deſſein de guérir de la gale. On tire avantage de la vertu cauſtique de la dentelaire pour guérir les cancers invétérés & cenſés incurables par leur adhérence à des parties oſſeuſes. On en fait infuſer les feuilles dans de l'huile d'olive, dont on oint trois fois par jour les ulceres chancreux, juſqu'à ce que l'eſcare noire ſoit encroûtée, pour que le malade ne ſouffre plus de vives douleurs par cette application; ce qui va à quinze jours environ. La racine du *plumbago* ou dentelaire d'Afrique, d'Amérique & d'Aſie eſt âcre, cependant un peu ſucrée & aromatique; les Negres & les Indiens en boivent la décoction, pour exciter le vomiſſement & les urines, lorſqu'ils ont été bleſſés par quelques bêtes venimeuſes. Cette même racine eſt ſalivaire, & imprime une couleur plombée aux dents.

DENTELLE DE MER. Nom donné à l'*eſcarre. Voyez ce mot à la ſuite de l'article* CORALLINES.

DEPONE. Nom d'un grand & rare ſerpent du Mexique, orné de taches différemment colorées. Sa tête eſt extrémement grande &

garnie de mâchoires armées, tant en haut qu'en bas, de dents longues, tranchantes, & affermies dans leurs alvéoles, comme dans le brochet. Parmi ces dents on en distingue dans la mâchoire supérieure deux principales, qu'on peut nommer défenses, & que n'ont point les serpens, même plus grands. Ces défenses ne sont point cachées dans un fourreau situé le long de la mâchoire, mais dans le ratelier inférieur. Ses yeux sont si gros & si grands, qu'ils lui donnent un aspect horrible. Quoique les écailles de son front soient arrangées avec beaucoup d'art, on remarque, avec plus de plaisir encore, la grande & double chaîne des écailles qui tapissent son dos, & dont les bouts sont joints ensemble en maniere de bouclier. Les côtés sont ornés & armés tout à la fois d'écailles quadrangulaires ou rhomboïdales, marbrées de vastes taches sphériques ; celles du ventre sont transversales, amples, paillées & relevées d'une moucheture roussâtre : ses taches ornent également sa queue qui est grêle, longue & pointue. On prétend que ces sortes de serpens sont saisis de frayeur à la vue d'un homme : ils sont attaqués d'une espece singuliere de poux qui se fourrent entre leurs écailles, les mordent, & les désolent.

Ces poux, qui en général sont le fléau des serpens, ont six pieds en devant, cachés sous la tête, & leur derriere est casqué comme une tortue.

DÉPOT. En Histoire Naturelle on donne ce nom à des substances terreuses ou minérales chariées par l'eau & précipitées sous différentes formes. Il y a les dépôts pierreux ; *voyez à l'article* Stalactites ; les dépôts métalliques ; *voyez à l'article* Cuivre. Les atterrissemens sont aussi des especes de dépôts. *Voyez* Atterrissement.

DÉPOUILLE DE SERPENT, *senecta anguium*. On donne ce nom à la peau que le serpent quitte quand il mue : on la trouve tantôt entre les pierres, tantôt dans des trous en terre, quelquefois sous des racines d'arbres : on se servoit beaucoup autrefois de cette vieille peau de serpent pour les douleurs des oreilles, des dents & des yeux : on la faisoit infuser, & on se gargarisoit ou on étuvoit la partie malade : on étoit aussi dans l'usage de brûler & de réduire en cendre ces peaux, & de cette poudre on s'en frottoit pour guérir la gale. Quelquefois encore les femmes enceintes en portent sur les reins pour empêcher l'avortement, & aux cuisses pour faciliter l'accouchement :

tant est grand le préjugé ! M. le Docteur *Sanchez* nous a assuré que la dépouille de serpent, mêlée avec un peu d'huile & de l'avoine, guérissoit la morve d'un cheval qui en faisoit usage pendant un mois.

DERBIO. *Voyez* GLAUCUS.

DERMESTES. On donne ce nom à un genre d'insectes coléopteres, qui sont des *scarabées disséqueurs*, & dont le caractere est d'avoir les antennes en forme de massue, & à feuillets posés transversalement & enfilés à une tige. Dans leur premier état ils ont la forme de vers à six jambes, disons *lavès hexapodes*, à tête écailleuse, & la plupart assez velus. Les Naturalistes connoissent vingt-deux especes ou variétés de cet insecte, dont une partie s'attache volontiers pendant l'obscurité aux charognes, aux cadavres, à la viande & au lard, sur les habits, dans les tapisseries, sur les végétaux, autour des fenêtres, & dans la fiente du cheval, même dans le fumier à moitié pourri. Presque toutes, principalement leurs larves, sont le fléau des peaux desséchées des animaux, soit à poil ou à plume, ainsi qu'on l'observe dans les Cabinets des Curieux, où l'on garde des animaux empaillés, ou conservés autrement que dans les liqueurs. La plupart des scarabées disséqueurs, quand on les touche, replient leurs pieds & leurs antennes, les cachent & restent comme immobiles jusqu'à ce qu'ils se croient hors de danger. On ne peut les forcer à sortir de cet état d'inaction en les piquant & les déchirant. Il n'y a que la chaleur un peu forte qui les oblige de reprendre leur mouvement pour s'enfuir. Le *dermestes à points de Hongrie*, qui se trouve dans les bois, est un des plus grands de ce genre, exhale une odeur infecte, rend une liqueur fétide, se jette avec voracité sur les limaçons & les insectes qu'il peut attraper ; il fait entendre un cri plaintif qui imite le bruit d'un fer chaud trempé dans l'eau & retiré sur le champ. Ses pinces sont redoutables. *Voyez l'article* SCARABÉE.

DERRY. *Voyez* DARRY.

DÉSERT, est une contrée non habitée & souvent stérile relativement à son fonds, qui est ou pierreux ou sablonneux.

DESMAN. Espece de rat musqué, particulier à la Laponie & à la Moscovie, différent du rat musqué des Antilles & du Canada. *Voyez à l'article* RAT MUSQUÉ.

DESTRUCTEUR DES CHENILLES. *Goëdart* donne, avec

raiſon, ce nom à un ver ou larve qui a au-devant de la tête deux pinces, qui étant ſerrées, forment un anneau, & dont il ſe ſert pour attraper adroitement les chenilles par le ventre, en ſorte qu'elles y demeurent attachées.

Ce ver eſt d'un beau jaune luiſant, & eſt ſi bien armé, qu'il peut aiſément nuire à toutes ſortes de chenilles. Quand il a bleſſé avec ſes cornes une chenille, celle-ci ſe tourmente fort & s'élance de tous côtés, pendant que le ver demeure tout étendu, comme s'il étoit mort: on remarque qu'après que le ver l'a quittée, l'endroit où il l'a pincée, s'enfle auſſi-tôt, ce qui paroît être l'effet d'une ſorte de venin qu'il jette.

Cet inſecte qui coopere à détruire les chenilles, ſouffre aiſément le froid; il ſe retire dans la terre: ſi on le jette au feu, il produit une flamme ſemblable à celle que produit l'huile qui brûle. Ce ver ne vit guere plus de deux jours dans l'état de larve; après ſa métamorphoſe, il devient un animal ailé, armé de deux crochets, dont il ſe ſert pour percer les œufs des fourmis & des taupes-grillons, dont il eſt avide. On l'appelle alors *mange-œufs de grillons*; mais ce petit animal, ennemi de preſque tous les inſectes, tombe à ſon tour dans les pieges du taupe-grillon qui le dévore.

DESTRUCTEUR DES CROCODILES, (*krokodillen-dooder.*) Les Hollandois donnent ce nom à l'*ichneumon*.

DETROIT, *fretum*. Nom que les Géographes donnent à une mer étroite ou reſſerrée des deux côtés par les terres, & qui ne laiſſe qu'un petit paſſage pour aller d'une mer à une autre, tels ſont le Détroit du Sund, celui du Belt, les Dardanelles, le Détroit de Veïgatz entre la Moſcovie & la Nouvelle Zemble. Les Détroits de Davis, d'Hudſon, de Bahama, de Magellan, ou de Magalhaëns en Amérique. Le Détroit le plus fréquenté eſt celui de Gibraltar, qui ſépare l'Europe de l'Afrique, & joint la Méditerranée avec l'Océan Atlantique. Le Détroit qui ſépare la France d'avec l'Angleterre s'appelle le PAS DE CALAIS. *Varenius* croit que les *Détroits* & les Golfes ont été formés pour la plupart par l'irruption de la mer dans les terres. Une des preuves qu'il en apporte, c'eſt qu'on ne trouve preſque point d'Iles dans le milieu des grandes mers, & jamais beaucoup d'Iles voiſines les unes des autres. M. *de Buffon*, *Hiſtoire Naturelle*, *tom. I*, obſerve que la direction de la plupart des Détroits

eſt d'Orient en Occident ; ce qu'on attribue à un mouvement ou effort général des eaux de la mer dans ce ſens. Il y a encore dans la Méditerranée, entre la Sicile & la Calabre ultérieure, un Détroit connu ſous le nom de FARE DE MESSINE, *Fretum Siculum.* Ce canal eſt aſſez connu par ſon flux & reflux qui s'y fait de ſix heures en ſix heures avec une extrême rapidité ; comme auſſi par ſes courans, qui allant tantôt dans la mer de Toſcane, & tantôt dans la mer de Sicile, ont donné lieu à tout ce que les Anciens ont dit de Scylla & de Carybde. Ce dernier eſt un courant d'eau, que les Matelots craignoient beaucoup autrefois, & qu'on affronte aujourd'hui ſans péril par le moyen des barques plates. *Voyez* MER.

DÉVIDOIR. Nom donné par les Hollandois à une coquille bivalve de la famille des huîtres : les François l'appellent la *biſtournée*, en Latin *oſtreum tortuoſum.* Cette rare coquille eſt blanche, nuée de fauve, à deux faces ; l'une triangulaire, l'autre en demi-cœur alongé, preſque planes & à équerre dans la valve ſupérieure, convexe dans l'inférieure ; contournée l'une ſur l'autre, de maniere à ſe joindre plus ou moins exactement : ſa robe eſt chargée de ſtries longitudinales qui partent du ſommet : la charniere eſt formée d'un grand nombre de petites entailles qui regnent dans preſque toute l'étendue du ſommet de chaque valve.

DÉVORANTE. *Voyez* MOUCHE DÉVORANTE.

DEZ FOSSILES, *teſſeræ Badenſes vel foſſiles.* On les trouve à quelques pieds de profondeur dans la terre près de Zurzach & de Bade en Suiſſe. Ces dez ſont en tout ſemblables à ceux dont nous nous ſervons aujourd'hui ; ils ſont ſeulement plus petits ; il y en a qui ſemblent être d'os, d'autres de bois, & d'autres de terre cuite. *Scheuchzer* & *Altmann* ont démontré que ces dez ſont l'ouvrage de l'art, qu'ils ſervoient autrefois pour jouer, & qu'ils ſont marqués pour cela. Le lieu où on les trouve, fait ſoupçonner qu'il peut y en avoir eu autrefois une fabrique, ou qu'ils y ont ſervi à l'amuſement des Légions Romaines qui ont ſéjourné dans ces Contrées, & qui ne jouoient alors qu'avec des poignées de dez : ces prétendus dez foſſiles ont été tellement recherchés, & deviennent actuellement ſi rares, que quelques Ouvriers de ces lieux-là les ont contrefaits pour attraper l'argent des Voyageurs curieux.

DIABLE. *Voyez à l'article* PROCIGALE.

DIABLE. Les habitans des Antilles appellent ainsi un oiseau de nuit fort laid à voir. Il a la figure d'un canard, le regard effrayant, le plumage tiqueté de noir & de blanc ; il fait, comme les lapins, des trous en terre qui lui servent de nids. Cet oiseau habite les plus hautes montagnes, & n'en descend que pendant la nuit : son cri est lugubre ; mais sa chair est très-bonne à manger. *Histoire Naturelle des Antilles, tome II.*

DIABLE DE JAVA ET DE TAVOYEN ou TAYVEN. *Voyez à l'article* Lézard écailleux.

DIABLE DE MER. C'est notre macreuse, dont le plumage est tout-à-fait noir, à l'exception d'une tache blanche sur la tête : *voyez* Macreuse. On donne aussi le nom de *diable de mer* ou *pêcheur marin*, *rana piscatrix*, au poisson cartilagineux que *Rondelet* a nommé *galanga.* Voyez ce mot & l'article qui suit.

DIABLE DE MER. Les Pêcheurs des côtes d'Afrique donnent ce nom à un monstre qu'ils prennent quelquefois, & dont on voit la dépouille dans les cabinets des Naturalistes. Cet animal, qui a en grand la figure qu'un têtard a en petit, a environ quatre pieds de long & un pied d'épaisseur ; son dos est chargé d'une bosse armée de quelques aiguillons semblables à ceux des hérissons ; sa tête, qui est plus grosse que le reste du corps, est plate, circulaire, garnie de petites bosses, entre lesquelles on voit deux yeux plus ou moins noirs & gros ; sa gueule, qui est extraordinairement fendue, est armée de plusieurs rangs de dents fort aiguës, dont il y en a deux de crochues, comme celles du sanglier. La mâchoire supérieure est plus courte que l'inférieure ; ce qui est cause que sa bouche est toujours ouverte. Sa langue est large, comme cartilagineuse, & n'est point détachée du palais. La quantité de dents qui se voient aux mâchoires, dans l'arriere-bouche, sur la langue, & au fond de la gorge, ne contribue pas peu à rendre cette gueule effroyable. Les petites dents qui sont vacillantes, sont courbées du côté de l'intérieur de la bouche. Ses nageoires qui sont très-fortes, très-étendues, & dont les rayons sont cartilagineux, ont leurs extrémités dentelées ou festonnées. Les nageoires pectorales sont en forme de mains ou de pieds ; & la peau en est fort dure & rude. Cet animal a en tout cinq nageoires & une queue assez large ; aucune apparence de narines au dehors. Les ouies ou branchies sont, dit *Artedi*, au nombre de trois de chaque côté.

Sa peau est épaisse, onctueuse, sans écailles, brune & marquetée sur le dos, blanche sur le ventre. Le contour de sa mâchoire intérieure est garni d'appendices cutanées, en forme de barbes, qui se trouvent aussi à toute la circonférence du corps. On prétend que ce qui lui a fait donner le nom de *diable de mer*, sont deux cornes noires assez pointues, longues de neuf pouces, qu'il a au-dessus des yeux ou du mufle, & qui se recourbent sur son dos, comme celles du bélier. Sa figure hideuse, son regard de côté, sa gueule énorme, tout répond assez à l'idée fantastique que l'on s'est formée de l'être malfaisant, sur-tout quand on lui a retiré les entrailles, & qu'on lui passe une bougie allumée dans le corps; car il paroît alors un monstre des plus effrayans. Sa chair est un poison qui provoque des vomissemens & des défaillances qui causeroient bientôt la mort, si on n'y remédioit par quelque antidote.

On trouve encore une autre sorte de *diable de mer*, dont la chair n'est pas si venimeuse, mais qui n'est pas moins hideux à voir, quoique la figure en soit différente. Les plus grands n'ont guere qu'un pied de longueur & autant de largeur. Quand ils veulent, ils s'enflent tellement, qu'ils paroissent aussi ronds qu'une boule : ils ont en petit les mêmes yeux & les mêmes dents que l'espece précédente, avec une seule corne; leur queue est faite comme une rame : ils ont une forte nageoire sur le dos, & une autre sous le ventre. On leur remarque aussi deux fausses pattes ou nageoires sur les côtés; chacune d'elle a huit doigts, munis d'ongles assez piquans. Leur peau est hérissée comme celle du *requin*, excepté sous le ventre, où elle est tachetée & comme ondulée de noir.

Sur la côte d'Or & sur la côte d'Yvoire, en Afrique, on trouve une espece de raie, que les habitans appellent aussi *diable de mer*. Ce poisson est long de vingt-cinq pieds, & large de dix-huit, sur trois d'épaisseur : ses côtés sont garnis d'angles saillans, aussi durs que la corne, & dont les coups sont très-dangereux. Sa queue est longue comme un fouet, & armée d'une pointe assez redoutable. Le dos est armé de pointes longues de deux pouces, & aiguës comme des clous : sa tête, qui est jointe immédiatement au corps, est garnie de dents plates & tranchantes. Pour rendre cet animal plus inévitable, la Nature lui a, dit-on, donné quatre yeux; il en a deux près du gosier, qui sont ronds & fort grands; deux autres sur la tête vers les côtés,

mais plus petits. A chaque côté du gosier, il y a trois cornes de longueur & d'épaisseur différentes : celle du milieu, au côté droit, est longue de trois pieds, sur un pouce & demi de large : celle du milieu, du côté gauche, est plus petite : heureusement que ces cornes sont flexibles, & peuvent nuire difficilement. La peau de cet animal est rude & seche comme celle du requin. Sa chair est coriace & de mauvais goût : son foie donne de fort bonne huile.

Le diable de la mer Méditerranée, se nomme *Baudroie* : il ressemble beaucoup à la premiere espece dont nous avons parlé. Sa gueule énorme est garnie de dents mobiles comme celles du requin. Son gosier ou l'œsophage en est aussi garni de plus petites : il semble sortir du fond une espece de bourelet épineux.

Les Pêcheurs des Iles de l'Amérique donnent encore le nom de *diable* à un grand poisson plat en forme de grande raie, plus large que long, ayant quelquefois plus de dix pieds d'un aileron à l'autre, & plus de deux pieds d'épaisseur vers le milieu du corps. Ses antennes ou cornes se recourbent en se tortillant comme de grosses cornes de belier. La gueule de ce poisson est démesurément ouverte, ayant plus de deux pieds de large ; elle n'est point armée de dents, mais on remarque des membranes très-épaisses qui recouvrent les gencives de ce monstre lorsqu'il veut engloutir quelque gros poisson. Il a une espece de gouvernail sur le dos à la partie postérieure, de laquelle sort une queue très-agile, longue de quatre à cinq pieds, & en forme de fouet. Tout l'animal est couvert d'une peau très-forte, rude, grise sur le dos, & blanche sous le ventre : sa chair est indigeste comme celle des grosses raies dont ce poisson paroît être une espece : par cette description on voit que le *diable* des Iles a une ressemblance en partie avec ceux d'Afrique, & en partie avec celui de la Méditerranée : cependant il paroît en différer par quelques parties. *Voyez l'art.* GALANGA.

On trouve dans le Journal de Médecine, (Janvier 1765) la description & la figure de deux diables de mer échoués sur le sable dans la rade de Brest en 1764 : l'un d'eux avoit dans son estomac un chien de mer de la longueur du bras, & une anguille de mer. Ce détail fait voir qu'il y a plusieurs especes de diables de mer, & que la grandeur n'y met pas la seule différence, comme plusieurs le présument. On voit que le nom de *diable* donné à l'être malfaisant, prince des

ténebres, a été appliqué par un préjugé populaire, à tous les êtres dont la forme hideuse inspiroit de la terreur.

DIABLE DES BOIS. Espece de singe à queue prenante, & fort longue. *Voyez* Belzebut *à l'article* SINGE.

DIABLE DES PALETUVIERS. Dans l'île de Cayenne on donne ce nom à une espece de corbeau aquatique, dont le plumage est d'un bleu noirâtre.

DIABLOTINS. Oiseaux de la Dominique, de la Guadeloupe & de l'Amérique Septentrionale, où ils viennent, depuis le mois de Septembre jusqu'en Novembre, s'accoupler, pondre & élever leurs petits : ils sont de la grosseur d'une poule & de la forme d'un canard ordinaire. Ce sont des especes de *mouettes brunes*. Voyez MOUETTE. Leur plumage est noir, mêlé de blanc ; leurs jambes sont courtes ; leurs pieds sont palmés, & cependant armés d'ongles longs & crochus ; leur bec est semblable à celui des oiseaux du genre des corbeaux : ils ont des yeux à fleur de tête, & voient admirablement bien la nuit ; mais ils voient si peu dans le jour, que quand ils sont surpris par la lumiere, hors leur retraite, ils heurtent contre tout ce qu'ils rencontrent ; & enfin tombent à terre. Ces animaux sont d'excellens pêcheurs de nuit, & repairent toujours deux à deux, vers les montagnes : ils s'y tiennent dans des trous comme les lapins ; c'est là qu'ils pondent, couvent & élevent leurs petits.

Dans le mois de Mars on trouve dans les trous la mere avec ses deux petits qui sont couverts d'un duvet épais & jaune, tel que celui des oiseaux. Ces petits sont en état de s'envoler vers la fin de Mai : tous reviennent réguliérement en Septembre. Leur chair est noirâtre & un peu huileuse ; d'ailleurs elle est fort nourrissante.

DIAGREDE. *Voyez* SCAMMONÉE.

DIAMANT, *adamas*. C'est la pierre précieuse la plus pure, la plus dure, la plus pesante & la plus diaphane; étant polie, c'est la plus brillante de toutes les pierreries & de toutes les cristallisations : en un mot, c'est la plus précieuse de toutes les matieres dont les hommes sont convenus de faire la représentation du luxe & de l'opulence.

La couleur du diamant varie à l'infini : il est ordinairement sans couleur ; mais on en trouve de toutes les couleurs & de toutes les nuances de couleur. On doute, quoi qu'en disent les Jouailliers,

qu'on ait jamais vu de diamans d'un aussi beau rouge que le rubis, d'un aussi beau pourpre que le grenat, d'un aussi bel orangé que l'hyacinthe, d'un aussi beau vert que l'émeraude, & d'un aussi beau bleu que le saphir, &c. Le diamant vert, lorsque sa couleur est d'une bonne teinte, est le plus rare; il est aussi le plus cher. Le diamant couleur de rose & le bleu sont très-estimés, & même le jaune. Les diamans roux ou noirâtres ne sont que trop communs : ces couleurs en diminuent beaucoup le prix.

Le diamant a naturellement dans sa miniere primitive, qui est une matrice sablonneuse & rougeâtre, quelquefois argileuse & noire, une cristallisation tantôt octaédre, en pointe, & tantôt cubique. Presque tous les diamans du commerce sont bruts, arrondis & couverts d'une croûte grisâtre qu'ils ont acquise par les frottemens réitérés en roulant & tombant en cascades avec les torrens. Cette croûte obscure & souvent grossiere, laisse à peine appercevoir quelque transparence dans l'intérieur de la pierre; de sorte que les meilleurs connoisseurs ne peuvent juger de sa valeur. Lorsqu'il est ainsi encroûté, on l'appelle *diamant brut*.

On prétend que le diamant peut se diviser par tablettes, à l'aide d'un instrument pointu. Il est vitreux dans ses fractures; & d'une dureté si considérable, qu'on ne le peut user qu'avec la poudre d'*égrisée* qui provient de l'écorce des autres diamans noirs entiers. Cette pierre précieuse résiste à la lime, & acquiert la propriété de reluire dans l'obscurité, soit en la frottant contre un verre dans les ténebres, soit en l'exposant quelque temps aux rayons du soleil, soit en la faisant chauffer fortement dans un creuset, ou en la plongeant dans de l'eau chauffée au degré moyen de l'ébullition. Le diamant, comme la plupart des pierres transparentes, a la propriété d'attirer, immédiatement après avoir été frotté, la paille, les plumes, les feuilles d'or, le papier, la soie & les poils; mais il n'a pas la propriété de résister à la violence de toutes les especes de feu, sans en être altéré. Des expériences faites à Florence, & dont on trouve le détail dans la nouvelle édition françoise des Œuvres de *Henckel*, *in*-4°. démontrent que le diamant est altérable au feu solaire, au point d'y disparoître, tandis que le rubis y résiste & ne fait que s'y amollir. De nouvelles expériences faites à Berlin prouvent aussi que les diamans perdent un peu de leur poids absolu étant ou long-temps, ou souvent exposés près du feu. D'autres expériences faites

récemment à Paris confirment la même destruction du diamant mis dans un creuset au feu de réverbere. Ces expériences ont été répétées publiquement en 1771 & 1772 par MM. *Roux*, *Darcet*, *Rouelle*, *Macquer*, *Mitouart*, *Cadet*, &c. mais plusieurs d'entre ces habiles Chymistes ont opéré séparément, & ont employé différens procédés, aussi en ont-ils obtenu des résultats souvent très-différens. Ces divers résultats ont été consignés dans les papiers publics.

Le diamant bien examiné n'est peut-être qu'un cristal très-pur, qui, pendant sa cristallisation qui s'est opérée avec lenteur, a acquis une figure réguliere, une grande dureté, une pesanteur spécifique considérable; en un mot, une *belle eau* ou transparence; mais il faut la réunion d'un trop grand nombre de circonstances pour que la nature nous offre beaucoup de beaux diamans; c'est pourquoi nous voyons plus de cristaux de roches ou de diamans pleins de défauts, que de diamans parfaits. Les défauts les plus ordinaires du diamant, sont les *points* & les *gendarmes*. On appelle *points* de petits grains blancs & noirs ou rouges; & *gendarmes*, des points ou des grains plus grands, en façon de glaces. Ces défauts sont ou naturels ou artificiels: *naturels*, quand l'éclat interrompu provient de l'arrangement des parties constituantes qui ont été brusquées dans leur coagulation; *artificiels*, lorsque les diamans refletent mal, à cause du vide des gerçures ou étonnemens produits par des contre-chocs ou par des couleurs sales. On a encore exprimé ces défauts par différens noms, comme *tables*, *dragoneaux*, *jardinages*. Les corps étrangers y produisent quelquefois des filandres ou des veines, &c.

Les Lapidaires, dont le talent est de tailler & de polir ces pierres, retranchent au besoin les endroits défectueux, & en font des tablettes ou des pendeloques. La premiere opération de la taille du diamant, est celle par laquelle on le décroûte: pour cela il faut *opposer le diamant* au *diamant*, & les frotter les uns contre les autres (c'est ce qu'on appelle *égriser*): on les mastique chacun au bout d'un petit bâton en forme de manche, pour les tenir & frotter avec plus de facilité; par ce moyen les diamans mordent l'un sur l'autre, & il s'en détache une poussiere que l'on reçoit dans une petite boîte nommée *égrisoir*; cette poussiere sert ensuite à les tailler & à les polir. Pour leur donner le poli, il faut suivre le fil de la pierre: sans cette précaution on n'y réussiroit pas; au contraire le diamant s'échaufferoit

ſans prendre aucun poli, comme il arrive dans ceux qui n'ont pas le fil dirigé uniformément : on les appelle *diamans de nature*. Les Lapidaires les comparent à des nœuds de bois dont les fibres ſont pelotonnées de façon qu'elles ſe croiſent en différens ſens. Ils appellent *diamant roſe*, le diamant taillé à facettes par-deſſus, & plat par-deſſous. Ils nomment *diamant brillant* celui qui eſt taillé à facettes par-deſſous comme par-deſſus. Pour exécuter cette taille qui produit le plus grand effet, on forme trente-trois faces de différentes figures, & inclinées ſous différens angles ſur le deſſus de la pierre, c'eſt-à-dire, ſur la partie qui eſt hors de l'œuvre : on fait vingt-cinq autres faces ſur la partie qui eſt dans l'œuvre, auſſi de différentes figures & inclinées différemment, de ſorte que les faces de deſſus correſpondent à celles du deſſous dans des proportions aſſez juſtes, pour multiplier les réflexions & pour donner en même temps quelque apparence de réfraction à certains aſpects : c'eſt par cette mécanique que l'on donne des reflets au diamant, & des rayons de feu qui ſont une apparence de réfraction, dans laquelle on voit en petit les couleurs du ſpectre ſolaire, c'eſt-à-dire, du rouge, du jaune, du bleu, du pourpre, &c. *Voyez le Dictionnaire des Arts & Métiers, au mot* LAPIDAIRE.

Un beau diamant eſt d'autant plus eſtimé, qu'il a moins de défauts, qu'il a plus de hauteur & de fond, & que ſes reflets éclatans & vifs frappent plus vivement les yeux. Le prix en eſt ſouvent arbitraire; tout dépend de la fantaiſie, de la mode & des moyens : cependant on eſtime leur valeur dans le Commerce par *karats*. Chaque *karat* équivaut à quatre grains un peu moins forts que ceux du poids de marc, & chacun de ces grains ſe diviſe en demis, en quarts, en huitiemes, en ſeiziemes, &c. En voici des exemples dans les cinq plus beaux diamans que l'on connoiſſe. 1°. Celui qui ornoit le trône du Grand Mogol, peſe deux cent ſoixante & dix-neuf karats, neuf ſeiziemes de karat. On aſſure que Tamas-Kouli-Kan s'eſt emparé de ce diamant taillé en roſe, que le Voyageur *Tavernier* a eſtimé 11,723,278 livres. 2°. Le diamant du Grand Duc de Toſcane, qui peſe cent trente-neuf karats & demi; ſa valeur eſt, ſelon le même *Tavernier*, de 2,608,335 livres. 3°. Les deux diamans du Roi de France, dont l'un appellé le *grand Sancy* par corruption de la prononciation du nombre de *cent ſix* karats qu'il peſe, ou parce qu'il a appartenu autrefois à quelqu'un de la Maiſon de Harlay de Sancy. Ce diamant

a coûté 600,000 livres. 4°. L'autre diamant, qui fait auſſi partie des diamans de la Couronne, eſt le *pitre* ou le *régent*, que M. le Duc d'Orléans acquit pour le Roi pendant ſa régence ; il peſe cinq cent quarante-ſept grains parfaits : il coûta deux millions & demi ; mais il vaut davantage. On l'a appellé *pitre* par corruption de *Pits*, qui étoit le nom d'un Gentilhomme Anglois de qui on acheta cette belle pierre. 5°. Le diamant qui ſe voit aujourd'hui parmi les pierreries de la Czarine, peſe ſept cent ſoixante-dix-neuf karats (*a*). 6°. Enfin on aſſure que le diamant que poſſede aujourd'hui le Roi de Portugal, peſe douze onces ; mais il eſt très-défectueux.

Quand un diamant peſe pluſieurs grains ou karats, le tarif du karat ceſſe, & la différence en eſt très-grande, puiſque le karat

---

(*a*) On lit dans l'une des Gazettes de France, en 1772, qu'en 1766 arriva d'Iſpahan à Amſterdam *Grégoire Suffras*, Seigneur Grec, ayant à vendre un diamant d'une groſſeur extraordinaire, beau, pur, & du poids de ſept cent ſoixante & dix-neuf karats. En 1772, l'Impératrice de toutes les Ruſſies, en fit l'acquiſition pour la ſomme de douze tonnes d'or, & a aſſigné au vendeur quatre mille roubles de penſion annuelle. Mais voici l'anecdote hiſtorique de ce gros diamant : C'eſt M. *Floyde*, Major d'Infanterie Françoiſe dans l'Inde, qui nous a communiqué les détails ſuivans, & qu'il nous a aſſuré avoir appris en partie, étant à Scheringam, d'un Brame & d'un Ecrivain Malabare, & en Hollande à ſon retour en Europe. Un Soldat François, Grenadier au Bataillon de l'Inde, déſerta, s'affubla de la pagne Malabare, apprit les élémens de la Théogonie Indienne, ſe fit inſtruire tant qu'il en trouva les moyens, devint *Pandarons* en ſous-ordre, & eut à ſon tour ſon entrée & ſon poſte dans l'enceinte du Temple de Brama. On ignore ſi ce Soldat avoit vu la fameuſe ſtatue de Scheringam, ſtatue à huit bras, à quatre têtes, & ſur-tout où ſe voyoient deux yeux que formoient deux diamans de la groſſeur la plus étonnante & de la plus belle eau : toujours eſt-il vrai qu'un Grenadier François, qui change ſon état contre celui d'un Malabare, qui a en horreur toute effuſion de ſang, n'eſt point en ſa place : ce Grenadier n'étoit point fait à réſiſter à l'empire de deux beaux yeux, il eſſaya de s'approprier ceux de la Divinité dont il étoit le Prêtre & le Gardien. Ses efforts ne furent pas couronnés par un ſuccès complet, mais au moins il eut un œil. Il abandonna ainſi le Dieu Brama devenu borgne, & chercha ſon ſalut dans la fuite. Il ſe réfugia chez les Anglois, à Trichynapeuty, qui l'envoyerent à Gondelour, & de-là il fut à Madraſs : embarqué pour l'Europe, il vendit l'œil de Brama 20000 roupies, qui font près de 50000 livres de notre monnoie. Le Capitaine de vaiſſeau qui l'acheta, le revendit à ſon arrivée à Londres 17 ou 18000 livres ſterling à un Juif, qui pluſieurs années après s'en défit plus avantageuſement auprès d'un Négociant ſoi-diſant Prince.

peut

peut être eſtimé pour trente-deux grains, & même pour ſoixante-quatre, &c. Tel eſt le mérite du diamant, que dans tous les ſiecles & chez toutes les Nations policées il a été regardé comme la plus belle des productions de la nature dans le regne minéral; mais il a toujours été le ſigne le plus en valeur dans le Commerce, & l'ornement le plus riche dans la ſociété.

Il ſemble que la Nature ſoit avare d'une matiere ſi parfaite & ſi belle. Juſqu'à ce ſiecle on ne connoiſſoit de *mines de diamans* que dans les Indes Orientales; mais on en a trouvé depuis dans le Bréſil en Amérique; & l'on dit que la groſſe maſſe de diamant du Roi de Portugal a été trouvée dans cette Contrée du Nouveau Monde.

Les meilleures mines de diamans & les plus riches ſont dans les Royaumes de Golconde, de Viſapour & de Bengale, ſur les bords du Gange, dans l'île de Borneo.

La mine de Raolconda eſt dans la Province de Carnatica, à cinq journées de Golconde, & à huit ou neuf de Viſapour. Dans ce lieu la terre eſt ſablonneuſe, pleine de rochers, & couverte de taillis. Les roches ſont ſéparées par des veines de terre d'un demi-doigt, & quelquefois d'un doigt de largeur; & c'eſt dans cette terre que l'on trouve les diamans. Les mineurs tirent cette terre avec des fers crochus, enſuite on la lave dans des ſébilles pour en ſéparer les diamans: on répete cette opération deux ou trois fois, juſqu'à ce qu'on ſoit aſſuré qu'il n'en reſte plus. L'autre mine, appellée *gani* en langue du pays, & *coulour* en langue perſienne, eſt à ſept journées de Golconde du côté du Levant. Il y a ſouvent juſqu'à ſoixante mille ouvriers, hommes, femmes & enfans qui exploitent cette mine. Quand on eſt convenu de l'endroit que l'on veut fouiller, on en applanit un autre aux environs, & on l'entoure de murs de deux pieds de haut, & d'eſpace en eſpace on laiſſe des ouvertures pour écouler les eaux; enſuite on fouille le premier endroit. Les hommes ouvrent la terre; les enfans & les femmes la tranſportent dans l'endroit entouré de murs. On continue la fouille juſqu'à ce qu'on trouve l'eau: cette eau n'eſt pas inutile; on s'en ſert pour laver la terre qui a été tranſportée: on la verſe par-deſſus, & elle s'écoule par les ouvertures qui ſont aux pieds des murs. La terre ayant été lavée deux ou trois fois, on la laiſſe ſécher, & enſuite on la vanne dans des paniers faits exprès: cette opération finie, on bat la terre groſſiere qui reſte pour la vanner de nouveau

deux ou trois fois ; alors les ouvriers cherchent les diamans à la main. Aujourd'hui les veines de cette mine sont presque épuisées. Les diamans qu'on y trouve sont pour l'ordinaire bien formés, gros, pointus, & d'une belle eau : il y en a aussi de jaunes & d'autres couleurs. Quelques-uns ont une écorce luisante, transparente & un peu verdâtre, quoique le centre de la pierre soit d'un beau blanc. Ceux qui sont jaunâtres brillent sans être taillés, étant exposés dans les ténebres; pour cela il suffit de les avoir fait rougir au feu.

Les mines de Ramiah, de Garem & de Muttampellée, ont une terre jaunâtre; & plusieurs de leurs diamans sont d'une eau bleuâtre. La terre & les diamans des mines de Whootoor, Canjecconcta & Lattawar ressemblent à celles de Coulour ou Curruve ; cependant il y a d'assez beaux diamans dans la mine de Lattawar qui ont la forme du gros bout d'une lame de rasoir. Ceux de la mine de Ramulconeta sont très-petits, verds, & d'une belle eau. Ceux de la mine de Carnatica sont jaunes-noirâtres, défectueux, & se mettent en morceaux quand on les égrise. Les mines de diamans de Wasergerrée & de Mannemurg ont jusqu'à cinquante brasses de profondeur dans des rochers. La premiere couche est d'une pierre dure & blanche, dans laquelle on creuse un puits de six pieds de profondeur pour arriver à une sorte de minérai de fer : on remplit le trou avec du bois, on y met le feu, & on l'entretient dans toute sa force pendant deux ou trois jours; ensuite on l'éteint avec de l'eau : la pierre étant ainsi attendrie, on creuse & on enleve le minerai qui a quatre pieds d'épaisseur. On rencontre une veine de terre rouge qui s'étend sous le rocher à deux ou trois brasses : on enleve cette terre, & si on y trouve des diamans, on creuse jusqu'à l'eau : c'est-là le dernier terme du travail. Ces mines exigent beaucoup de dépense. On trouve aussi des diamans dans le minerai ; ils sont gros, la plupart d'une belle eau, mais inégaux & de mauvaise forme.

La mine de Muddemurg si facile à exploiter, surpasse les autres pour la beauté des diamans, qui la plupart pesent vingt-quatre, vingt huit & quarante grains. La mine de Melwillée qui fut découverte en 1670, contient beaucoup de diamans d'une belle figure, & qui pesent depuis soixante jusqu'à quatre-vingt-dix & cent grains; mais leur eau est jaunâtre ; & autant ils ont d'éclat au sortir de la mine, autant ils s'obscurcissent sur la meule : d'ailleurs ils ont peu

de dureté. Aussi ne sont ils pas recherchés. Dans la mine, ces diamans sont encroûtés de sable, & on ne peut les distinguer des graviers qu'après les avoir frottés contre une pierre. On en fait la recherche dans le gravier à la plus grande lumiere du soleil.

On ne doute pas que les mines du Royaume de Visapour, sur-tout celle de Gazerpellée, ne renferment des diamans aussi gros & aussi beaux que ceux du Royaume de Golconde; mais la politique du Roi de Visapour est de ne permettre l'exploitation que des mines où il ne se trouve que de petits diamans : à la vérité il y a moins à gagner; mais ces mines sont moins dispendieuses & moins risquables que celles de Golconde. De plus, ces Rois ne font travailler que certaines mines particulieres pour ne pas rendre les diamans trop communs; & encore se réservent-ils les plus gros : c'est pourquoi il y a en Europe très-peu de diamans d'un grand volume. Il y a beaucoup d'autres petites mines de diamans voisines de celles dont il vient d'être fait mention, même à Bisnagar, à Malacca & en Arabie : mais dans toutes ces mines de l'Inde Orientale, les diamans sont cachés dans la terre, de façon qu'on en apperçoit rarement en la creusant; il faut la tenir à la main.

Il y a dans le Royaume de Bengale, une riviere appellée *Gouël*, où l'on trouve des diamans. Cette mine qui a été découverte avant toutes les autres, porte le nom de *mine de Soumelpour*. On n'y peut travailler que vers la fin de Janvier & le commencement de Février, temps où les grandes pluies sont tombées & les eaux de la riviere éclaircies : alors les ouvriers ou habitans voisins remontent la riviere jusqu'aux montagnes d'où elle sort, au nombre d'environ huit mille, de tout sexe & de tout âge. Les eaux sont alors assez basses pour qu'on puisse distinguer & reconnoître la qualité du sable au fond de la riviere. Les ouvriers les plus expérimentés prétendent que les endroits les plus abondans en diamans, sont ceux où l'on voit de ces pierres de foudre appellées *ceraunias* (c'est une *pyrite. Voyez ce mot*). Enfin, quand on a choisi l'endroit où l'on veut travailler, on détourne le cours de l'eau, ensuite on tire le sable jusqu'à deux pieds de profondeur, & on le porte sur le bord de la riviere dans un lieu entouré de murs. On arrose ce sable pour le laver, on le vanne, &c. comme on le fait dans la mine de Coulour. On trouve aussi des diamans dans la riviere de Succadan, dans l'île de Borneo. Quoique

les Souverains du pays ne veulent pas en laiſſer ſortir de chez eux, & que la plupart de ces habitans ſoient féroces & cruels, il y a cependant des Portugais qui en achetent, en fraude, des gens qui vont les voler dans la mine, malgré toute la vigilance des ſurveillans.

Vers le commencement de ce ſiecle on a trouvé au Bréſil des diamans & d'autres pierres précieuſes, comme des rubis, des topaſes, des péridots, &c. Ces pierres du Bréſil ſont belles; & quoiqu'on les vende aſſez cher, on craint qu'elles ne baiſſent de prix, tant la mine eſt abondante. Les diamans qu'on appelle *diamans de Portugal*, viennent de la riviere de Melhoverde dans le Bréſil. Ceux du Canada ne ſont que des criſtaux de roche, ainſi que ceux d'Alençon, de Briſtol. *Voyez les articles* CRISTAL & CAILLOUX-CRISTAUX.

DIAPERE. Cet inſecte eſt remarquable par la forme ſinguliere de ſes antennes, elles ſont compoſées d'anneaux lenticulaires, aplatis & enfilés les uns avec les autres par leur centre; cet inſecte reſſemble beaucoup à une chryſomele, mais il en differe par le nombre des pieces de ſes tarſes & par la forme de ſes antennes. Il eſt liſſe, brillant, noir à l'exception des étuis, qui ont chacun huit ſtries longitudinales formées par des points, & trois bandes tranſverſales jaunes. La premiere de ces bandes placées au haut de l'étui eſt large & terminée par un bord ondé. La ſeconde qui eſt au milieu de l'étui, eſt plus étroite, & ſes bords, tant en haut qu'en bas, ſont pareillement ondulés. Enfin la troiſieme eſt à l'extrémité de l'étui, & ne forme guere qu'une large tache à l'extrémité de chaque étui. Cet inſecte, dit M. *Geoffroi*, eſt très-rare; on l'a trouvé à Fontainebleau dans le cœur d'un chêne pourri.

DICTAME BLANC ou FRAXINELLE, *fraxinella*. Cette plante vivace vient d'elle-même dans les bois du Languedoc, de la Provence, de l'Italie & de l'Allemagne: elle n'eſt pas de la famille du *dictame de Crete*, dont nous parlerons ci-après. Elle ſe perpétue également par ſa racine ou par ſa graine.

Le dictame blanc ou fraxinelle, a des racines branchues, fibreuſes, de la groſſeur du doigt, d'où ſortent des tiges rougeâtres qui croiſſent à la hauteur d'un pied & demi, rondes, velues & remplies de moelle, garnies de feuilles luiſantes, d'un vert clair, fermes, crenelées & de la forme des feuilles de frêne; ce qui a fait donner le nom de *fraxinelle* à cette plante. Ses fleurs naiſſent aux ſommités des tiges;

elles ſont belles, grandes, diſpoſées irréguliérement, ou en maniere d'épi, compoſées chacune de cinq feuilles, de couleur purpurine, d'une odeur approchante de celle du bouc, & durables : elles ont dix étamines courbes chargées de points glanduleux, & un ſeul piſtil. A cette fleur ſuccede un fruit compoſé de graines réunies, ordinairement au nombre de cinq, qui contiennent de petites ſemences pointues, noirâtres & luiſantes.

Les extrémités des tiges & les pétales des fleurs, ſont couverts d'une infinité de véſicules pleines d'huile eſſentielle, comme on peut l'obſerver facilement à l'aide d'un microſcope : elles répandent, dans les jours d'été, le ſoir & le matin, des vapeurs éthérées, inflammables, & en telle abondance, que ſi l'on place au pied de cette plante une bougie allumée, il s'éleve tout-à-coup une grande flamme qui ſe répand ſur toute la plante ; elle forme alors un buiſſon ardent très-curieux. Lorſqu'on diſtille cette plante dans un état de maturité convenable, elle fournit beaucoup d'eſprit recteur (c'eſt le principe odorant des végétaux), mais qui n'eſt plus inflammable, à cauſe de la partie aqueuſe de la plante qui diſtile avec lui.

En Médecine on ne ſe ſert que de la racine mondée de fraxinelle : elle eſt employée dans les médicamens cordiaux, ſudorifiques & hyſtériques : on prétend qu'elle eſt très-utile contre les poiſons & les bleſſures faites avec des armes empoiſonnées, même pour l'épilepſie. Quelquefois cette racine agit comme purgative & même émétique : l'uſage doit en être interdit dans les fievres continues. M. *Storck* vient de donner des obſervations ſur cette racine ; elles tendent à prouver qu'elle a beaucoup de vertus pour guérir les maladies chroniques. Il en fait une eſſence avec l'eſprit de vin, & un vin médicamenteux. C'eſt ſurtout l'eſſence ou teinture ſpiritueuſe qu'il emploie contre l'épilepſie, les vers, la fievre intermittente, la mélancolie, la ſuppreſſion menſtruelle & les fleurs blanches. Dans les pays chauds de l'Europe on tire des fleurs de la fraxinelle, une eau diſtillée très-odoriférante, dont les Dames Italiennes ſe ſervent comme d'un coſmétique également agréable & innocent.

DICTAME ou DICTAMNE DE CRETE, *dictamnus Cretica.* Ce dictame ſi célébré par le Poëte *Virgile*, eſt une eſpece d'origan fort agréable à l'odorat & à la vue, & qui croît en Candie ſur le Mont Ida, d'où on nous l'apporte ſec. Cette plante croît auſſi d'elle-même dans les fentes des

rochers de la Grece. Elle a des racines brunes & fibreuſes, des tiges dures & lanugineuſes, hautes de neuf pouces, un peu purpurines & rameuſes. Les feuilles naiſſent deux à deux aux nœuds des tiges: elles ſont arrondies, longues d'un pouce, verdâtres & couvertes d'un duvet épais & blanchâtre. Leur odeur eſt agréable & pénétrante, mais leur ſaveur eſt très-âcre. Ses fleurs naiſſent en été au ſommet des branches, dans des épis grêles & écailleux, de couleur violette ou purpurine en dehors. Chaque fleur eſt en gueule, portée ſur un calice en cornet, cannelé & contenant quatre graines arrondies très-menues.

De tout temps les Médecins ont recommandé l'uſage des feuilles odorantes du dictame pour provoquer les regles, & pour la ſortie du fœtus & de l'arriere-faix. Elles entrent dans la grande thériaque d'*Andromaque*, dans le mithridate & la confection d'hyacinthe. Ce dictame ſe trouve quelquefois en Provence, en Italie. Il ſe multiplie de bouture dans un terrain ſec & ſablonneux.

Nous connoiſſons encore une ſeconde eſpece de dictame, *dictamnus montis Sipyli, origani foliis*. Ce fut le Chevalier Whecler qui l'envoya à Oxford après l'avoir trouvé ſur le mont Sipyle dans l'Aſie mineure, près du Méandre. Cette nouvelle eſpece de dictame eſt une très-jolie plante qui porte de grands épis de fleurs d'une beauté durable, ce qui fait qu'elle mérite une place dans les jardins des curieux. Elle ſe multiplie & ſe cultive à tous égards comme la précédente.

DICTAME FAUX, *pſeudo-dictamnus*, eſt une plante que l'on cultive dans nos jardins, & qui a un certain rapport avec le vrai dictame de Crete; mais, ſelon M. *Haller*, c'eſt un marrube. Sa racine eſt menue, ligneuſe & fibrée: ſes tiges ſont grêles, nouées, velues, blanchâtres. Ses feuilles lanugineuſes ont quelque reſſemblance avec celles du dictame vrai. Ses fleurs ſont en gueule, verticillées, de couleur purpurine, & découpées par le haut en deux levres: il leur ſuccede des ſemences oblongues. Toutes les propriétés de cette plante ſont les mêmes que celles du vrai dictame, mais beaucoup inférieures.

DICTAME DE VIRGINIE. Nom donné par quelques-uns au *pouliot ſauvage*. Voyez ce mot.

DIDELPHE, *didelphis*. Petit animal quadrupede, grand comme un lapin, naturel au ſeul Continent du Nouveau Monde, & ſur-tout

aux parties méridionales de ce pays ; il eſt même difficile d'en élever en Europe. M. *Voſmaer* prétend, contre le ſentiment de M. *de Buffon*, que le philander ou didelphe exiſte auſſi bien en Aſie qu'en Amérique, & M. *Pallas* affirme auſſi qu'il s'en trouve aux Moluques & au Cap de Bonne-Eſpérance.

On connoît pluſieurs eſpeces de *didelphes* qui ont été décrites par divers Auteurs ſous les noms de *rat du Bréſil*, *opaſſum*, *manicou*, *philandre*, *rat des bois* de la Louiſiane & de Surinam, *loir ſauvage d'Amérique*, *coriguayra maritacaca*, & *ſarigue*. Leur caractere, ſelon M. *Briſſon*, eſt d'avoir la gueule bien fendue, dix dents inciſives à la mâchoire ſupérieure, huit à l'inférieure, & des dents canines & molaires, très-blanches, & dont le nombre varie. A chaque pied, qui eſt ſemblable à celui des ſinges, ils ont cinq doigts onguiculés, très-forts ; le pouce eſt très-diſtinct, mais ſans ongle. Ils s'appuient ſur le talon en marchant. Ils ont les oreilles minces comme celles de la chauve-ſouris, la tête comme celle du renard, & un muſeau pointu, garni de deux larges narines. Les yeux ſont ronds & paroiſſent ſortir de la tête.

Toutes les eſpeces de *didelphes* ont les pattes de derriere moins bien organiſées, ou plus mal faites que les antérieures. Ils s'aſſeient aiſément & même par habitude, ſur leur cu, & peuvent faire mille ſingeries avec leurs pattes. Ils grimpent à merveille ſur les arbres, & ne ſe nourriſſent ſouvent que de feuilles, de fruits & d'écorces de certains arbres ; ils ſont auſſi très-friands d'oiſeaux auxquels ils font la guerre.

Les véritables didelphes nous font voir une organiſation ſinguliere, & différente de celle de tous les autres animaux. On voit dans leurs organes de la génération pluſieurs parties doubles qui ſont ſimples dans les autres animaux. Le gland de la verge du mâle & celui du clitoris de la femelle, ſont fourchus & paroiſſent doubles. Le vagin qui eſt ſimple à l'entrée, ſe partage enſuite en deux canaux. Les femelles ont à la partie inférieure du ventre, un petit ſac ou manchon fourré tant en dehors qu'en dedans, dont l'ouverture reſſemble en longueur au jabot d'une chemiſe, & a environ trois pouces & demi, dans lequel ſont renfermées leurs mamelles, & où ſe retirent leurs petits nouvellement nés. Cette poche naturelle a du mouvement & du jeu ; la mécanique de ce mouvement s'exécute par le moyen de pluſieurs muſcles & de deux os qui n'appartiennent qu'à cette eſpece d'animal. Ces muſcles

ſerrent la poche ſi exactement, qu'on n'en peut voir l'ouverture qu'en la dilatant de force avec les doigts. Les petits ſont conçus dans la matrice intérieure de l'animal, mais ils en ſortent étant encore d'une petiteſſe extrême, pour entrer dans la poche & s'attacher aux mamelles, où ils reſtent collés pendant le premier âge, & juſqu'à ce qu'ils aient pris aſſez de force & d'accroiſſement pour ſe mouvoir aiſément. Cet organe, & toute l'anatomie de cet animal, ont été très-bien décrits par *G. Cowper.* On peut préſumer avec beaucoup de vraiſemblance, dit M. de *Buffon*, que dans ces animaux la matrice n'eſt pour ainſi dire que le lieu de la conception, de la formation & du premier développement du fœtus, dont l'expulſion étant plus précoce que dans les autres quadrupedes, l'accroiſſement s'acheve dans la bourſe où ils entrent au moment de leur naiſſance prématurée. Perſonne, continue M. de *Buffon*, n'a obſervé la durée de la geſtation de ces animaux, que nous préſumons être beaucoup plus courte que dans les autres; & comme c'eſt un exemple ſingulier de la nature que cette expulſion précoce du fœtus, nous exhortons ceux qui ſont à portée de voir des didelphes vivans dans leur pays natal, de tâcher de ſavoir combien les femelles portent de temps, & combien de temps encore après la naiſſance, les petits reſtent attachés à la mamelle avant que de s'en ſéparer: cette obſervation curieuſe par elle-même, pourroit devenir utile en nous indiquant peut-être quelque moyen de conſerver la vie aux enfans venus avant le terme.

La conformation de la queue du didelphe eſt auſſi très-ſinguliere & fort utile à l'animal. Elle n'eſt couverte de poil qu'à ſon origine, juſqu'à deux ou trois pouces de longueur : l'extrémité n'offre qu'une peau liſſe & écailleuſe; les vertebres du milieu de la queue ſont épineuſes ou à crochets par la partie inférieure : (conſultez les *Tranſactions philoſophiques*, année 1598, n°. 239) & lorſqu'on ſaiſit l'animal par cet endroit, elle s'entortille auſſi-tôt autour du doigt : auſſi l'animal ſe ſuſpend-il aſſez ſouvent aux branches par la queue, la tête vers la terre, & guette-t-il dans cette attitude ſa proie ſur laquelle il s'élance lorſqu'elle vient à paſſer. Il eſt ſi friand d'oiſeaux, & particuliérement de volaille, qu'il entre hardiment dans les baſſes-cours & dans les poulaillers. A défaut de gibier, il vit de feuilles, de fruits & d'écorce d'arbres. Quelquefois il ſe balance ſuſpendu aux branches par la queue comme les * *ſinges à queue prenante.* Le didelphe s'apprivoiſe très-facilement;

facilement; mais ſon odeur déſagréable le rend auſſi dégoûtant que le putois : cette mauvaiſe odeur réſide dans ſa peau. Sa chair eſt une de que celles recherchent les Sauvages negres. Les femmes des naturels du pays filent le poil de cet animal, qui eſt fin, ſans cependant être liſſe ni doux au toucher; la couleur en eſt griſe rouſſâtre. Elles en font des jarretieres qu'elles teignent enſuite en rouge.

La femelle de cet animal eſt avantagée d'un ſac par la nature, pour ſatisfaire, dit M. *Gautier*, à l'amour extraordinaire qu'elle a pour ſes petits, qui naiſſent nus & pelés, les yeux clos, & par conſéquent dans le beſoin d'être ſecourus. La mere les ſoigne elle-même, ne les quitte pas, les careſſe ſans ceſſe, les nourrit, les met dans ſa poche ou dans ſon manchon pour les réchauffer; elle les porte par-tout avec elle, ſans les expoſer à l'air & au froid. Elle les allaite à l'entrée de ce berceau portatif, avec ſes mamelons rangés exprès pour la commodité de ces petits marmots, à l'endroit qu'il faut & à leur portée. Lorſque les petits ſont aſſez forts, la mere les fait ſortir de temps en temps, ſur-tout quand il pleut, pour les laver; elle les eſſuie enſuite avec ſes pattes, les leche & les remet promptement dans ſa poche : quelquefois elle les expoſe au ſoleil quand il fait beau; & lorſqu'ils ont les yeux ouverts, ſa tendreſſe & ſa joie ſe déploient; elle les amuſe en folâtrant, elle danſe avec eux, les agace, leur apprend à marcher & à faire mille petites ſingeries : mais auſſi-tôt qu'ils ſont aſſez forts pour chercher leur nourriture, elle les ſevre, & feint de les chaſſer pour les exciter à ſe paſſer des ſoins maternels; cependant elle les ſuit de l'œil & veille à leur conduite : & ſi par haſard le moindre bruit l'avertit de quelque danger, elle court aux uns & aux autres, les met tous dans ſa poche, & les emporte dans un endroit plus ſûr & plus tranquille. Pendant tout le temps de l'éducation les deſirs de l'amour ne troublent pas les devoirs de cette tendre mere. Elle ne voit aucun mâle juſqu'à ce que la petite famille ſoit en état de s'approviſionner, de pourvoir à tout, en un mot de ſe paſſer entiérement de ſon ſecours; elle ne la quitte qu'après mille careſſes & mille gambades.

Les mâles ſont des infideles, des inconſtans, & des libertins, qui courent les champs, & cherchent pendant ce temps-là de bonnes fortunes : cependant comme à femelles égales ils préferent celles qu'ils ont épouſées les premieres, ils délaiſſent leur conquête paſſagere, &

reviennent à leurs premieres femelles, dès qu'elles ſont débarraſſées de toutes les attentions qu'elles donnent à leur petit ménage.

Qui croiroit que cet animal ſi ruſé en apparence, eſt ſtupide, au point qu'étant ſurpris, il n'oſe s'enfuir & ſe laiſſe tuer à coups de bâton, ſur-tout ceux des îles qui avoiſinent l'Amérique.

DIERVILLE, *diervilla*. Petit arbriſſeau originaire de l'Acadie en Amérique, & qui ne s'éleve dans notre climat qu'à trois pieds de hauteur. Il a beaucoup de reſſemblance avec le *ſyringa* par ſon bois & par ſa feuille, dont les dentelures ſont cependant plus régulieres & bien moins profondes. Il donne au commencement de Juin de petites fleurs jaunâtres, irrégulieres, ou en forme d'entonnoir à pavillon découpé en cinq parties, & terminé par un tuyau qui eſt articulé avec le piſtil; on y compte cinq étamines. Ces fleurs ſont très-diſperſées ſur les branches; elles durent environ quinze jours. Il en paroît quelques-unes ſur la fin d'Août, de même durée que les premieres. A ces fleurs ſuccede un fruit pyramidal partagé en quatre loges remplies de graines aſſez menues.

La multiplication de cette plante diſpenſe de tous ſoins : elle ſe fait plus qu'on ne veut par le moyen de ſes racines traçantes qui produiſent à leur extrémité quantité de rejetons; ce qui fait qu'on ne peut l'aſſujétir à aucune forme réguliere. Quoique la *dierville* ſe plaiſe à l'ombre & dans les terres limonneuſes & humides, cependant elle donne beaucoup plus de fleurs dans les terrains ſecs. Le meilleur parti qu'on puiſſe tirer de cet arbriſſeau, c'eſt de l'employer à garnir des boſquets où il ne craindra point l'ombrage des grands arbres, & où ſon principal agrément ſera de faire une jolie verdure de bonne heure, dès le commencement de Février : les rigueurs de nos hivers ne l'alterent point.

DIGITALE, *digitalis*. Cette plante qu'on nomme auſſi *gants de Notre-Dame*, croît ſans culture aux lieux pierreux & ſablonneux, ſur les montagnes, ou avec culture dans les jardins aux environs de Paris, &c. Sa racine eſt fibreuſe & amere : ſa tige eſt haute de deux à trois pieds, groſſe comme le pouce, velue, rougeâtre & creuſe : ſes feuilles ſont en quelque façon ſemblables à celles du bouillon blanc, d'un goût amer : ſes fleurs ſont en grand nombre, de couleur purpurine & diverſifiée, fort agréables à voir, percées dans le fond & évaſées par l'autre bout, preſque ſemblables à un dé à coudre. A ces fleurs ſuccedent des fruits oblongs, velus, qui ſont des coques diviſées chacune en deux

loges, remplies de ſemences menues, un peu anguleuſes & rouſsâtres.

La digitale eſt émétique. Le peuple de Sommerſet en Angleterre ſe fait vomir & ſe cauſe quelquefois des ſuperpurgations avec la décoction de cette plante, qui eſt d'ailleurs déterſive & laxative. Les fleurs de cette plante bouillie dans le ſaindoux, font une pommade excellente pour les maladies ſcrophuleuſes. Il y a un ancien proverbe en Italie qui dit que la digitale guérit toutes les plaies : *Aralda che tutte piaghe ſalda.* Mais cet éloge, dit M. *Haller*, ne convient qu'à la digitale à fleur pourprée, car il y en a pluſieurs autres eſpeces en Allemagne & dans les Alpes. Au reſte, elles ſont toutes âcres, & d'un uſage ſuſpect.

DINDE & DINDON. *Voyez* COQ-D'INDE *à la ſuite de l'article* COQ.

DINOTE, *dinotus.* M. *Guettard* appelle ainſi un genre de vermiculaire dont l'animal eſt inconnu. Le tuyau eſt conique, contourné ſur lui-même & ſans cloiſons, de même que le plan-orbis vulgaire.

DIPLOLEPE, *diplolepis.* Nom donné à un genre d'inſecte à cauſe des deux lames de ſon ventre, dans leſquelles ſon aiguillon ſe trouve caché, de même que dans le cinips, dont il differe par ſes antennes qui ſont droites, longues, filiformes, toutes unies, au lieu que dans le cinips elles ſont coudées, briſées & cylindriques. Sa larve eſt préciſément ſemblable à celle du cinips, & habite de même dans les galles des arbres & arbuſtes, dans leſquels elle croît & ſe métamorphoſe, & dont elle ſort ſous la forme d'inſecte parfait. Ainſi le diplolepe aux antennes près, a les mêmes organes, mêmes habitudes, même caractere & le même logement que le *cinips.* Voyez ce mot.

DIPSADE, *dipſas.* Serpent de la Lybie & de la Syrie, des plus dangereux, & qui, ſelon *Kolbe*, a environ trois quarts d'aune de longueur. Il eſt fort gros au bas de la tête, & cette groſſeur va toujours en diminuant juſqu'à la queue. Son cou eſt aſſez long : le corps eſt blanc, moucheté de taches rouſſes & noires. La queue eſt très-mince.

Les *dipſades* naiſſent plus abondamment en Afrique & dans l'Arabie que par tout ailleurs : elles habitent les lieux maritimes, & ſe retirent toujours dans les terres ſalées. Ce ſerpent eſt très-agile quand il s'agit d'attaquer ſa proie : ſa morſure eſt ſi venimeuſe, qu'elle enflamme tout-à-coup le ſang, & qu'elle cauſe une ſoif dévorante à ceux qui en ſont attaqués. *Lucain*, dans ſa Pharſale, rapporte qu'Aulus Tullus, l'un des ſoldats de Caton, fut mordu d'une dipſade, & qu'il ne put éteindre ſa ſoif brûlante ni avec l'eau, ni avec ſon propre ſang. Tels ſont les

effets de la morſure de la dipſade : d'abord on paroît comme immobile ou paralytique, le ventre devient enflé, ſouvent on perd connoiſſance; on ne peut rendre l'eau ni par la bouche, ni par les urines, ni par les ſueurs; en un mot, point d'évacuation, ni de tranſpiration : le poil tombe enſuite. A cet état ſuccedent des démangeaiſons violentes, le ventre ſe lâche, & le malade termine ſes douleurs par la mort qui lui arrive. Il n'y a point d'autre remede que d'appliquer ſur le champ le feu à la partie bleſſée & la ſcarifier, puis employer de puiſſans vomitifs & ſudorifiques, & faire manger abondamment de la viande ſalée. Si l'on a été mordu au bras ou à la jambe, il faut promptement faire une forte ligature au-deſſus de la plaie, pour empêcher le poiſon de faire des progrès; enſuite on doit uſer des moyens preſcrits.

DIPTERE. *Voyez ce mot à l'article* INSECTE.

DISSEQUEUR ou SCARABÉE DISSEQUEUR. *Voyez* DERMESTES.

DODO. Eſt le cygne capuchonné. *Voyez au mot* CYGNE.

DOGLINGE. Eſt une eſpece de baleine qui ne ſe rencontre que dans la baie de Qualhoë, dépendante des îles de Feroë, où l'on fait la peche des plus belles baleines. *Voyez au mot* BALEINE.

Le Doglinge a cela de ſingulier, que non-ſeulement ſa chair eſt de mauvais goût, mais encore ſon lard; & que ſi quelqu'un en mangeoit, ce lard pénétreroit à travers les pores de la peau avec l'humeur de la tranſpiration, & communiqueroit à la chemiſe une couleur jaune & une odeur fétide. Cette graiſſe eſt ſi pénétrante, qu'elle tranſude à travers les tonneaux où on la met : auſſi les Pêcheurs font peu de cas de cette baleine.

DOGUE. Eſt un chien de la grande eſpece qu'on apprivoiſe facilement, & dont on ſe ſert pour garder les maiſons, ou pour combattre contre les taureaux & autres bêtes. On nomme *doguins*, les dogues de petite eſpece. *Voyez ces mots à l'article* CHIEN.

DOIGT MARIN ou MANCHE DE COUTEAU. *Voyez* COUTELIER.

DOMPTE-VENIN, *aſclepias*. Cette plante, que les Eſpagnols nomment auſſi *vince-toxicum*, a une racine très-fibrée. De la racine il ſort pluſieurs tiges à la hauteur de deux pieds, rondes, pliantes, nouées, ſerpentantes, & qui s'attachent quelquefois aux plantes voiſines. Ses feuilles naiſſent oppoſées deux à deux; elles ſont ovales, pointues,

non-anguleuſes, & garnies de quelques poils à l'inſertion du pédicule. De l'aiſſelle des feuilles ſortent des pédicules diviſés en pluſieurs autres, qui portent des fleurs blanchâtres; la corolle eſt monopétale en forme de godet ou de ſoucoupe partagée en cinq lobes, & porte autour de ſon centre cinq nectaires concaves, de chacun deſquels ſort un filet. On y compte auſſi cinq étamines & deux piſtils. A chaque fleur ſuccede un fruit à deux graines membraneuſes, oblongues, contenant des ſemences rouſsâtres & garnies d'une aigrette, couchées par écailles, & attachées à un placenta. Cette plante croît abondamment dans le Levant, le Canada & aux environs de Paris.

Il y a pluſieurs autres eſpeces d'*aſclepias*, & M. *Deleuze* obſerve que quelques-unes des plantes auxquelles on avoit donné le nom d'*apocyn*, appartiennent à ce genre.

Les racines du dompte-venin ſont ſeules d'uſage en Médecine : elles ſont d'une ſaveur amere, un peu âcres, aromatiques, d'une odeur à-peu-près ſemblable à celle du fenouil. Le ſuc de cette racine eſt limpide. Ses propriétés ſont ſudorifiques & alexipharmaques : elle excite à quelques-uns des nauſées & un léger vomiſſement. *Paracelſe* aſſure que le vin de dompte-venin chaſſe par la plante des pieds les eaux qui ſont entre cuir & chair.

On ſe ſert quelquefois extérieurement des feuilles & graines pilées de cette plante pour réſoudre & mondifier les ulceres ſordides des mamelles. L'on dit que *Aſclepias* fut le premier Médecin qui mit cette plante en uſage; & c'eſt de-là que lui eſt venu un de ſes noms, (*aſclepias* ou *eſculape*). M. *Haller* prétend que cette plante eſt ſuſpecte, âcre, d'un goût & d'une odeur déſagréables, très-voiſine d'ailleurs des apocyns & des nerium qui ſont, dit-il, de véritables poiſons.

DONZELLE, *donzella*. Petit poiſſon de rocher, l'un des plus beaux de la Méditerranée. Il a le dos d'un verd noirâtre; & ſur les côtés, toutes les couleurs variées de l'arc en ciel. Son corps eſt oblong, menu, & gros comme le pouce : ſes écailles ſont fort fines, ſes nageoires épineuſes, les yeux petits, la prunelle noire, l'iris rouge, les dents fort blanches, aiguës & crochues : l'anus eſt au milieu du ventre : il a deux nageoires au dos & au ventre. On en voit beaucoup à la côte de Genes & d'Antibes, où ils nagent en troupes & viennent, dit-on, mordre ceux qui ſe baignent. On ne les pêche guere qu'à la ligne : la chair en eſt tendre & courte. Ceux que l'on pêche en pleine mer

font meilleurs que ceux qui se trouvent sur les côtes. Ce poisson est le *julis* & le *girella* de *Rondelet*.

DORADE, *aurata vulgaris*. Espece de poisson de mer, nommé ainsi d'une ligne de couleur d'or qui s'étend depuis la tête jusqu'à la queue.

La dorade est très-commune dans les Indes Orientales & Occidentales, en Afrique, le long de la Côte d'Or, à Madagascar, à la Chine, au Brésil; il s'en trouve aussi beaucoup dans la Méditerranée. C'est un poisson fort craintif, & à qui le froid est fort contraire. Il devient plus grand qu'une très-grosse alose (on nomme les petites *sauquenes*): son corps n'a guere plus d'épaisseur que celui du saumon; sa queue est longue, fourchue & large: il est couvert d'écailles moyennes de différentes couleurs. Sorti de l'eau, il a le ventre couleur de lait, les côtés comme argentés, le dos est d'un bleu noirâtre; mais dans l'eau il est sans contredit le plus beau poisson de la mer: il paroît couvert d'or sur un fond vert azuré. Ses yeux sont gros, rouges & pleins de feu. Son museau est camus & arrondi. Ses deux mâchoires se divisent en quatre parties, & sont garnies chacune, indépendamment des dents incisives, canines & petites molaires, d'une grosse molaire, ronde ou oblongue, que l'on enchâsse souvent dans de l'or. On leur donne le nom de *crapaudine*: voyez ce mot. Ces tubercules osseux servent au poisson à écraser certains coquillages, tels que la *telline*, le *peigne*, &c. Le dos de la dorade est tranchant, & porte une nageoire qui s'étend sur presque toute sa longueur, & qui a vingt-quatre aiguillons, dont les onze premiers sont fermes & osseux, & les autres flexibles & cartilagineux. Ce poisson est bien meilleur en été qu'en hiver; aussi n'en voit-on guere que dans cette premiere saison aux marchés de Rome, de Venise, de Genes, &c. l'on s'en nourrit communément en Languedoc pendant le carême. La chair de ce poisson est blanche, ferme, un peu seche, mais d'un bon goût. La dorade de l'Océan est différente de celle de la Méditerranée.

La dorade est le plus léger de tous les animaux qui nagent. Elle est fort vive & gourmande; elle mange ceux de son espece. Elle est l'ennemi mortel des poissons volans: elle les chasse en pleine mer avec un tel acharnement, qu'elle se laisse prendre souvent à leur apparence; car il suffit de lier en croix deux plumes de poule ou de pigeon à l'hameçon qu'on laisse traîner à l'arriere du navire. Lorsqu'elle voit ces plumes qu'elle prend pour un poisson volant, elle engloutit l'hameçon qui est

recouvert d'un peu de toile blanche, & se prend ainsi en croyant faire elle-même une excellente capture. Dans l'Océan on harponne les dorades, ainsi que les bonites & les marsouins, avec un trident, emmanché au bout d'un bâton & attaché au bout d'une corde pour le retirer, c'est ce que les Marins appellent *fouine*.

Quelquefois les dorades, que l'on nomme aussi *breme* ou *brame de mer*, passent dans les lacs qui s'abouchent aux mers : elles y vivent; mais leur chair y acquiert un goût bourbeux. Leur foie desséché, pulvérisé & mis dans du vin, est employé pour guérir de la dyssenterie.

On prétend que le petit *poisson d'or* appellé des Chinois *Kin-yu*, est une espece de dorade d'eau douce qu'on nourrit en cette contrée dans de petits étangs très-profonds faits pour cet usage, & qui servent d'ornement aux maisons de campagnes. Mais ce petit poisson est du genre des carpes, comme on le verra par les caracteres indiqués ci-dessous. C'est le *cyprinus pinna ani duplici, cauda trifurca*. LINN. *Act. Stock. 1740. Faun. Suec. 331.*

Les plus jolies dorades Chinoises sont d'un beau rouge, comme tacheté de poudre d'or ou d'essence rouge d'Orient : on en voit aussi d'argentées. On prétend que les premieres sont les mâles, & les dernieres sont les femelles : on observe à celles-ci des taches blanches autour des ouies, & de petites nageoires; l'une & l'autre sont très-vives & actives, elles se plaisent à jouer sur la surface de l'eau; mais elles ont à craindre la moindre impression de l'air qui les fait bientôt périr. A Pekin où l'on en éleve chez les Grands, on ne leur donne rien à manger pendant l'hiver : elles avalent la matiere gélatineuse des parois du bassin; elles se nourrissent aussi de petits vers rougeâtres qu'elles trouvent dans les racines des herbes qui croissent au fond des étangs. Souvent on les prend pendant cette saison pour les conserver dans des vases de porcelaine plus profonds que larges, mais sans aucune nourriture. En Europe, & surtout en France, où l'on a transporté de ces poissons, on leur donne un peu de pâte de froment détrempé, des jaunes d'œufs & des limaçons; au printemps, on les remet dans leurs bassins. Les Grands Asiatiques se plaisent à les élever, à les appeler; au coup de sifflet, on voit la troupe brillante ou dorée, se jouer à la surface de l'eau, se disputer la nourriture qu'on leur jette. Enfin on peut observer à loisir mes mouvemens agiles de ces petits poissons, dont la propagation est assez abondante, même excessive, dans la Province de Fokien en Chine,

& dans toutes les régions chaudes de cet Empire. On a soin de changer deux fois par semaines l'eau des bassins où l'on tient ce petit poisson, & d'y mettre au fond un pot de terre renversé & percé de trous, afin qu'ils puissent s'y mettre à couvert de la chaleur du soleil : on a soin aussi de jeter des herbes vertes sur la surface du bassin pour en entretenir la fraîcheur & l'ombre qu'ils recherchent volontiers : on ne doit toucher ce poisson qu'avec le filet, ou une truble faite exprès. Si on le touche avec la main, il meurt ou tombe en langueur; le bruit d'un orage, du tonnerre ou du canon, & l'odeur de la poix lui sont très-préjudiciables. Dans le mois de Mai, lorsque ce poisson a déposé son frai, on est attentif à enlever aussi-tôt celui qui nage sur l'eau, sans quoi, les dorades le dévoreroient. On le met dans un vase exposé au soleil, jusqu'à ce que la chaleur ait animé les embryons dorades, qui paroissent d'abord noires, & qui par degrés deviennent rouges ou blanches, c'est-à-dire, de couleur d'or ou d'argent : ces belles couleurs commencent toujours à paroître par l'extrémité de la queue. Les Chinois font un commerce considérable de ces petits poissons qui sont alors gros comme le petit doigt, mais qui deviennent avec le temps gros comme un hareng. Il y a des Provinces en Chine où l'on ne retire pas le frai de l'étang, mais on y jette des herbes, afin qu'il puisse s'y attacher. Après ce temps, & lorsqu'on s'apperçoit que les mâles cessent de suivre les femelles, on transporte le poisson dans un autre lieu, & le frai doit rester exposé au soleil trois ou quatre jours; ensuite on en laisse passer quarante ou cinquante, au bout desquels l'eau doit être changée, parce que le frai commence à prendre distinctement la forme du poisson.

La dorade Chinoise ressemble assez à une petite breme; sa tête est grosse & assez plate par en haut, toute unie & sans piquans aux ouies; sa bouche est obtuse, garnie à l'entrée du gosier, & non dans la bouche, de trois fortes dents. Les narines sont remarquables, car elles sont doubles; ses yeux sont grands, ronds & élevés; le dos est un peu élevé, le ventre renflé, les écailles grandes, tuilées & disposées par bandes ou lignes droites. Ce poisson a huit nageoires : savoir, une au dos, deux à la poitrine, autant à la partie antérieure du ventre, autant à la postérieure; la derniere enfin est la queue, & elle est la plus grande de toutes; elle est en forme de trident, repliée des deux côtés comme la queue d'une poule, & le poisson peut la lever de la même maniere que le coq d'Inde leve sa queue, lorsqu'il est irrité : la vessie est double comme

comme dans les ables, les bremes, & dans tous les poissons du genre des carpes, dont il est une espece. Le boyau est de la longueur du poisson plié en trois, & couvert de graisse. Les trois dents sont placées précisément à l'endroit de la tête où le boyau commence : savoir, deux aux côtés, & une troisieme plus pointue que les autres contre le dos. Les principaux caracteres, tant intérieurs qu'extérieurs de ce poisson, sont 1°. trois arêtes renfermées dans la membrane qui couvre les ouies; 2°. les dents qui se trouvent dans le gosier, & non dans la bouche; 3°. la vessie divisée en deux parties inégales; 4°. l'os nasal, qui dans tout ce genre de poissons, ressemble à un pied de vache; 5°. une double nageoire postérieure à côté du ventre; 6°. la nageoire de la queue, fendue en trois, ou en forme de trident; 7°. enfin, une queue dont la nageoire n'est ni horizontale, comme dans les cétacées, ni perpendiculaire, comme dans les poissons, mais repliée des deux côtés.

La dorade Chinoise ou *poisson d'or*, perd sa belle couleur dans l'esprit-de-vin : elle la conserve un peu mieux, si on veut dessécher peu à peu ce poisson. On peut reconnoître très-aisément la figure de ce poisson avec ses couleurs naturelles sur la plupart des vaisseaux de porcelaine de la Chine. M. *Baster* a donné un très-bon Mémoire sur les poissons dorés, leurs variétés, & la maniere de les élever

DORADILLE. *Voyez* CETERACH.

DORCAS. Il paroît que la chevre que les Arabes appellent *algazel* (gazelle) est la *dorcas* ou la *chevre de Lybie. Voyez* GAZELLE.

DORÉE ou POISSON DE SAINT-PIERRE, *faber, sive gallus marinus.* Ce poisson a depuis un pied jusqu'à seize pouces de longueur; sa forme est plate, & presque d'égale épaisseur dans toute son étendue; sa tête & le dos sont de couleur brune, ses nageoires noires, & ses côtés dorés. Au milieu du corps il a une tache ronde, large d'un demi-pouce, ses écailles sont presque imperceptibles : on y distingue une ligne tortueuse de la tête à la queue: ses yeux sont grands, & au-dessus il porte deux aiguillons, dont la pointe est tournée vers la queue; il a sur le dos dix autres aiguillons de grandeur inégale. D'entre deux aiguillons sortent des poils semblables à des soies de cochon, à la racine desquels il y a de petits os, qui ressemblent à des clous à deux têtes, & l'autre vers la queue. Il a, au bas du ventre, une nageoire fournie de cinq aiguillons : le reste du ventre est

garni d'os tranchans comme des couteaux : il a quatre nageoires en-dessus & en-dessous des ouies ; sa queue fait sa derniere nageoire. On y compte quinze piquans branchus, & lorsque le poisson l'étend, son extrémité est circulaire. Sa bouche est fort fendue & ouverte, avec quatre ouies de chaque côté ; ses boyaux sont menus & entortillés les uns dans les autres ; ses œufs sont rouges ; son foie est blanc, sa rate rouge & petite ; la partie basse de son cœur est rouge ; mais le haut & le milieu tirent sur le blanc, ce qui est rare dans les poissons ; sa chair est moins dure que celle du turbot, d'un bon suc, facile à cuire & à digérer : elle étoit fort estimée des Anciens.

La *dorée* vit de cadavres & de tout ce qu'elle trouve dans la mer ; elle est peu timide, & habite volontiers les rochers, ou de l'Océan ou de la Méditerranée : on la nomme *dorée* à cause de la couleur jaune qu'elle a sur les côtés ; le peuple lui a donné le nom de *poisson de S. Pierre*, parce qu'il a cru que cet Apôtre avoit pris, lors de la pêche miraculeuse, un tel poisson dans ces filets ; & par commandement du SAUVEUR, il avoit tiré de la bouche de ce poisson un *cicle*, piece de monnoie, pour payer le tribut, & que l'empreinte de ses doigts avoit formé sur les côtés de la *dorée* la tache que l'on y remarque.

DORMEUR, *cephalus seu asellus palustris*. Espece de poisson de couleur grise, qui a la tête large, & dont M. *Gautier* a donné un dessin coloré dans les planches de son Journal. Ce poisson a une particularité singuliere ; il s'assoupit entre deux eaux, à un pouce de profondeur, & flotte dans cet état paisiblement au gré des vagues ; on le prendroit à la main s'il n'avoit la peau extrémement gluante, ce qui fait qu'on ne le peut saisir aisément : la chair de ce poisson n'est pas fort délicate.

DORMILLEOUSE. Nom donné à la *torpille*. Voyez ce mot.

DORONIC, *doronicum*. Plante fameuse chez les Arabes, chez les Grecs & les Botanistes Européens du dernier siecle.

Cette plante, qui croît sur les montagnes en Suisse, proche de Geneve, en Autriche, en Styrie, en Provence & en Languedoc, a de petites racines tuberculées ou comme articulées par des nœuds, représentant en quelque façon la figure du scorpion, serpentant obliquement, & légérement fibrées. De ces racines sortent plusieurs feuilles larges, verdâtres, molles & lanugineuses, comme celles du concombre. Sa tige est haute d'environ un pied, cannelée, chargée

de duvet, & partagée en un petit nombre de rameaux, qui portent à leur ſommet des fleurs radiées, dont le diſque eſt formé de pluſieurs fleurons jaunes, & la couronne de demi-fleurons, appuyés ſur des embryons & renfermés dans un calice échancré juſqu'à la baſe en pluſieurs parties. A ces fleurs ſuccedent des ſemences noirâtres, menues & garnies chacune d'une aigrette.

On trouve chez les Droguiſtes la racine ſéchée & mondée du *doronic*. Pluſieurs Colleges de Médecine l'eſtiment un poiſon; d'autres un contre-poiſon. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que les animaux à quatre pattes, particuliérement les chiens, meurent ſept à huit heures après en avoir mangé. L'illuſtre *Geſner*, pour ſatisfaire le célebre *Mathiole* qui lui diſoit, à l'égard des propriétés du doronic, *quid tentare nocebit?* prit intérieurement deux gros de cette racine: il n'en fut pas incommodé dans le même eſpace de temps que les animaux dont nous avons parlé; mais après ce temps il enfla par tout le corps, & tomba en foibleſſe pendant deux jours: il ne put faire ceſſer ces ſymptômes, qu'en prenant un bain d'eau chaude. M. *Haller* prétend que *Geſner* ſe ſentit ſeulement affadi, & que ce fut un accident paſſager. Il ajoute que les Chaſſeurs, par ſuperſtition, en prennent tous les jours ſans en ſentir de mauvais effets. On pourroit croire, continue M. *Haller*, qu'elle approche de l'*arnica*, mais qu'elle paroît plus douce. Quoi qu'on en diſe, cette racine eſt aſſez dangereuſe, & doit être exclue des cordiaux en Pharmacie. Celle du *doronicum radice dulci* eſt la moins ſuſpecte; &, de l'aveu de M. *Haller*, on en uſe beaucoup dans la Pharmacie des Alpes.

Les Allemands refuſeront de comprendre dans cette cenſure le *doronic* de leur pays, ou l'*arnica* de Schroder, puiſqu'ils en font un grand uſage, & qu'ils s'en trouvent bien. Mais ce doronic eſt différent du précédent: il reſſemble par ſes feuilles au plantain velu: ſa racine & ſes feuilles ſont aromatiques, ainſi que ſes fleurs qui ſont d'un jaune doré. C'eſt ce doronic dont les fleurs ſe voient, dit M. *Haller*, en grands bouquets ſur toutes les maiſons & les prés du Hartz. On ne ſe ſert guere en Médecine que des fleurs de l'*arnica*. On les fait bouillir ou infuſer dans de la biere ou dans du vin, & on l'adminiſtre aux perſonnes qui ont fait des chûtes. Dès qu'on en a fait uſage, on reſſent de cruelles douleurs; ſouvent elle intercepte un peu la reſpiration & cauſe des anxiétés, mais ces ſymptômes s'appaiſent

promptement, ou par un flux d'urine, ou par le vomiſſement, ou par la ſaignée, & par ces cauſes mêmes elle diſſipe le ſang extravaſé par les chûtes. En un mot, la maniere bruſque d'opérer de cette eſpece de doronic, quoique ſalutaire aux Allemands, fait ſoupçonner que ce remede pourroit être fâcheux au plus grand nombre d'hommes d'un autre pays, ſur-tout dans les Contrées méridionales. Dans les Voſges, & même à Paris, on en fait uſage en infuſion théiforme à l'eau pour les crachemens de ſang ou l'hémopthyſie : cette boiſſon convient auſſi dans l'aſthme & le catharre, dit le Docteur *Fehr* : on l'eſtime encore très-ſudorifique. On appelle *tabac des Voſges* une poudre ſternutatoire faite avec les feuilles & la racine de l'*arnica*. L'*arnica* croît abondamment auſſi aux environs de Plombieres, & principalement dans les plus hautes montagnes des Voſges, des Alpes : on la rencontre encore dans les terrains incultes de la Sologne, où on l'appelle *grande bétoine-tabac*.

DORQUE. C'eſt l'*épaulard*. Voyez ce mot.

DORSTENIA. *Voyez à l'article* CONTRA-YERVA.

DOS CROCHU. Nom donné au poiſſon que les Kamtſchadales appellent *gorbashe* ; il eſt très-commun ; ſon corps eſt plat & long d'environ dix-huit pouces ; il a la tête petite, le muſeau pointu, les dents menues & aiguës, le dos bleuâtre & tacheté de points ronds, la queue fourchue. Sa chair eſt blanche & bonne à manger. Cependant les Nationnaux n'en font point de cas.

DOTRALE ou DOTERELLE DES ANGLOIS, *morinellus Anglorum*. Oiſeau que pluſieurs Ornithologiſtes croient être de la même eſpece que le *guignard*, qui eſt une ſorte de *petit pluvier*. Voyez ces mots. Parmi les dotrales, les mâles, dit *Willughby*, ſont plus petits que les femelles ; mais ils ſe reſſemblent ſi exactement par les couleurs & par le port extérieur, qu'il n'eſt preſque pas poſſible de les diſtinguer. Cet oiſeau eſt fort pareſſeux : lorſqu'on a tendu des filets pour le prendre, il faut l'y conduire en choquant deux pierres l'une contre l'autre : au premier bruit il ſemble s'éveiller, il étend une aile & une patte. Les Chaſſeurs, par un préjugé aſſez ridicule, ſont dans l'uſage d'imiter alors, par leurs geſtes, les mouvemens de cet oiſeau, en étendant un bras ou une jambe, afin, diſent-ils, d'aider à la capture ; mais il n'y a pas lieu de croire que ce jeu rende la chaſſe plus facile ou plus abondante.

DOUBLE C ou GAMMA. C'eſt un papillon de nuit fort connu des Naturaliſtes, ou ſous ces noms, ou ſous celui de *Robert le diable*, ou ſous celui de *delta*. Ce papillon a quatre pieds, les jambes blanches; les premieres ailes ſont en angles, fauves & tachetées de noir; les ſecondes ailes ſont marquées d'un V blanc: on le trouve ſur l'ortie & autres plantes ſur leſquelles la chenille de l'ortie ſe nourrit. Le *double C* eſt le papillon de la *bedaude*. Voyez ce mot.

On donne auſſi le nom de *double W* à un phalene, ou papillon nocturne, dont les antennes ſont blanches & dentelées dans les mâles, & ſétacées dans les femelles: ſes élytres ſont applaties. La chenille de ce papillon eſt d'un vert jaunâtre, & ſe trouve communément dans les jardins.

DOUBLE-FEUILLE, *ophris bifolia*. Plante qui croît le long des vallées humides. Sa tige eſt haute de quatre à ſix pouces, ronde, portant en ſon milieu ſeulement deux feuilles oppoſées l'une à l'autre, & ſemblables à celles du plantain. Les fleurs qui naiſſent au ſommet de la tige ſont, ſuivant M. *de Tournefort*, d'un vert blanchâtre, compoſées chacune de ſix feuilles, cinq diſpoſées en coiffe dans la partie ſupérieure, & une ſixieme qui occupe le bas de la fleur, & qui a deux petits bras & deux petites jambes; en un mot, qui repréſente en quelque ſorte un corps humain. Le calice de la fleur ſe change en un fruit relevé de trois côtes, & qui contient des graines ſemblables à de la ſciûre de bois. Cette plante eſt vulnéraire, déterſive. On diſtingue une deuxieme eſpece d'*ophris* qui porte trois feuilles, mais qui n'eſt qu'une variété de la précédente.

DOUBLE-MARCHEUR, *amphisbæna*. On donne ce nom à ſix eſpeces principales de ſerpens, qui ont été nommées *ſerpens à deux têtes*, quoiqu'ils n'en aient qu'une, mais à cauſe de l'égale groſſeur de leurs extrémités. En effet, leur queue eſt obtuſe; tellement arrondie par le bout, & extérieurement ſi conforme avec la tête, qu'on ne peut, à la ſimple vue, diſcerner, d'une maniere diſtincte, quelle partie eſt la tête ou la queue; c'eſt la même difficulté qu'on rencontre dans les vers de terre.

L'*amphisbene* marche en avant & en arriere comme une écreviſſe ou le ver de terre. Il eſt comme imbécille: il a les ouies ſi larges, qu'elles lui couvrent en quelque ſorte les yeux, & le rendent preſque aveugle: c'eſt par ſa maniere de ramper, tantôt par un bout & tantôt

par l'autre, qu'on l'a nommé *double marcheur*. Les ſegmens des anneaux de cet animal ſont ſemblables à ceux des vers. Sa queue eſt très-forte : il ſe nourrit de fourmis, de limaçons, & principalement de vers. Quoique M. *Linnæus* diſe que cette ſorte de ſerpent manquant de dents canines ou molaires, ſa morſure ne doit point être dangereuſe, cependant les Portugais diſent qu'il mord d'une maniere aſſez venimeuſe, pour cauſer d'abord une douleur ſemblable à la piqûre d'une abeille; enſuite une inflammation ſemblable à celle que cauſe la fatale morſure de la vipere, & enfin qu'il en réſulte la mort. Les ſix eſpeces d'*amphisbene* ſont :

1°. Celui de Ceylan, qui eſt couvert de petites écailles rouſſes, oblongues, jaſpées de noir. Les écailles de ſa tête ſont grandes, faites en forme de cœur & d'un jaune clair. Ce ſerpent a un odorat très-fin; ce qui lui eſt fort utile pour chercher ſa nourriture.

2°. Celui d'Amboine, à peau émaillée, d'un rouge clair-cendré, orné de petites raies blanches & irrégulieres. Ses yeux ſont très-petits & couverts d'une membrane. On remarque cet anneau blanc autour de la tête.

3°. Un autre *double-marcheur* d'Amboine, à écailles rouges. On ne découvre dans ſa tête ni yeux ni narines; mais elle eſt ornée d'une crête brunâtre, tachetée de blanc.

4°. L'*amphisbene*, qu'on rencontre par toute la terre & particuliérement dans la Lybie, dont le corps eſt en partie jaune, en partie rouge, marqueté de blanc; ſes marbrures & ſa groſſeur varient ſuivant les divers pays.

5°. Le *double-marcheur* d'Amérique, qui eſt grêle de corps, long de taille, couvert d'écailles blanchâtres par tout le corps, & qui eſt orné, par intervalles réguliers, de bandes d'un beau bleu turquin.

6°. Le *double-marcheur* du Bréſil, qui eſt d'un rouge de corail : on le nomme *petola*. Ce ſerpent eſt magnifique : il a le corps couvert d'écailles rhomboïdales, qui ſont d'un rouge incarnat; les angles inférieurs des écailles ſont vergetés de taches ponceau : le ventre eſt d'un jaune ſafrané : toutes ces écailles jettent un admirable éclat.

On donne encore le nom d'*amphisbene* à pluſieurs autres ſerpens, qui ſont effectivement des *doubles-marcheurs* & des ſerpens aveugles, *cæcilia*, & qui ne different des précédens que par les couleurs. Les anneaux, qui ſont autour du corps & de la queue, ſont conformés

de même. Nous bannissons tout ce que l'enthousiasme a fait dire de merveilleux aux Voyageurs au sujet des amphisbenes : il suffit d'ouvrir les ouvrages de *Ruisch*, de *Seba*, &c. pour y reconnoître la fable.

DOUC. C'est le même animal que le grand singe de la Cochinchine, mais on le trouve aussi à Madagascar; il tient des *guenons*, par sa longue queue, des *babouins*, par sa grande taille, & des *singes* par sa face plate. Il a de plus, dit M. *de Buffon*, un caractere particulier par lequel il paroît faire la nuance entre les *guenons* & les *sapajous :* ces deux familles d'animaux different entr'elles, en ce que les *guenons* ont les fesses pelées, & que tous les *sapajous* les ont couvertes de poils; le douc est la seule des guenons qui ait du poil sur les fesses comme les sapajous. Il leur ressemble aussi par l'aplatissement du museau, mais en tout il approche infiniment plus des guenons que des sapajous, desquels il differe, en ce qu'il n'a pas la queue prenante, & aussi par plusieurs autres caracteres essentiels. Son caractere le plus ordinaire est d'être assis. Il est friand de féves & de bourgeons d'arbres.

Le douc & toutes les guenons sont de l'ancien Continent; tandis que tous les sapajous ne se trouvent que dans le nouveau : sa robe variée de toutes couleurs semble indiquer l'ambiguité de sa nature; il y a lieu de penser que c'est cette espece de singe, ainsi que l'*ouanderou*, tous les deux habitans de l'Asie & des Indes Méridionales, qui nous fournissent ces bézoards si estimés ; en effet, les bézoards qui se forment dans l'estomac & les intestins du douc, sont plus recherchés & plus précieux, & produisent, dit-on, plus d'effet que ceux des chevres & des gazelles : on prétend que la peur les leur fait rejeter avec les excrémens ; aussi les Indiens vont-ils à la quête du bézoard, en poursuivant ces animaux le bâton à la main. Voyez l'article *Bézoard*, & le mot *singe*.

DOUCE AMERE ou VIGNE SAUVAGE, *dulcamara*. Cette plante qui croît aux lieux aquatiques dans presque toute l'Europe, le long des ruisseaux & des fossés, est encore connue sous les noms de VIGNE DE JUDÉE ou de MORELLE-GRIMPANTE, ou de LOQUE, *solanum scandens*. Sa racine est petite & fibreuse : ses branches sont grêles, sarmenteuses, longues de cinq à six pieds, & rampantes sur la terre ou grimpantes sur les haies ou sur les buissons & sur les

arbrisseaux qu'elles rencontrent, & où elles s'accrochent. Dans les jeunes branches l'écorce est verte; dans les vieilles, elle est gercée & cendrée, & d'un goût doux & amer, d'où lui vient son nom de *dulcamara*. Son bois renferme une moelle fongueuse & cassante. Ses feuilles sont oblongues, lisses, pointues & rangées alternativement le long des branches; assez semblables à celles de la morelle ordinaire, de couleur verte-brune, d'une saveur fade, & d'une odeur narcotique. Au reste ces feuilles varient suivant les différentes parties de la plante; celles d'en bas ont à leur base deux appendices semblables à de petites feuilles; au contraire, celles d'en haut sont simples. Ses fleurs sont petites & naissent en bouquet ou en grappes, comme dans le solanum commun, d'une odeur désagréable. Leur couleur est d'un bleu tirant sur le violet avec cinq taches d'un vert tendre au centre. Chacune de ces fleurs est une rosette découpée en cinq parties. A ces fleurs succedent des baies ovales, molles, succulentes, rougeâtres, visqueuses, d'une saveur vineuse, & contenant plusieurs semences aplaties & blanchâtres. Le calice reste avec ces baies & conserve sa couleur naturelle.

La douce amere se multiplie aisément de drageons enracinés qui se trouvent au bas des gros pieds : on en fait encore des marcottes & des boutures; on les sevre au printemps pour les planter dans un terrain humide; elles s'y enracinent fort vîte, après quoi on les transporte aux endroits où on les destine. On connoît différentes variétés de cette plante; les unes ont des fleurs panachées, & d'autres ont des fleurs doubles, & quelquefois les fruits en sont jaunes. Les Jardiniers plantent souvent la douce amere pour garnir le bas des tonnelles & des petits murs de terrasse; comme elle est sarmenteuse, ils la palissent. Cette plante par ses fleurs & ses fruits, produit un effet très-agréable à la vue dans les remises, tant en été qu'en automne.

Cette plante est diurétique, anodine, dissout le sang extravasé & grumelé dans les visceres, & purge quelquefois violemment par les selles & par les urines qu'elle rend noires. M. *Haller* rapporte que *Boerhaave* faisoit beaucoup de cas de ce *solanum*, il en donnoit l'infusion dans la pleurésie. Les Dames de Toscane employoient autrefois le suc des grains de cette plante pour se farder & enlever les taches du visage. *Voyez* MORELLE.

DOUCETTE. Nom que l'on donne, ainſi que celui de *bourſette*, à la *mâche* que l'on mange en ſalade. *Voyez* MACHE.

DOUROU. *Voyez* VOADOUROU.

DOUVE. Eſt une eſpece de renoncule de prés, qui eſt mortelle à tous les beſtiaux, particuliérement aux moutons qui en mangent. *Voyez à l'article* RENONCULE.

DRACONCULE, *dracunculus.* Poiſſon épineux de la Méditerranée, que les Languedociens nomment *poiſſon lézard*, à cauſe de ſa reſſemblance avec le lézard de terre. C'eſt le *coltus pinna ſecunda dorſi alba* d'Artedi. Sa tête eſt aplatie, plus large que le corps, & armée de deux pointes ſur le derriere : il rejette l'eau par des trous qui lui ſervent peut-être de narines. Ses nageoires ſont longues & de couleur d'or mêlée d'argent. Sa peau eſt fine & marquetée de différentes couleurs : ſon ventre eſt large, plat & blanc : ſa chair eſt ſemblable pour le goût à celle des petits goujons. La derniere nageoire du dos a cinq pointes faites comme cinq épis d'orge ; mais la piqûre n'en eſt pas ſi dangereuſe que celle de l'araignée de mer appellée *vive.* Voyez ce mot.

DRACONCULE. *Voyez* DRAGONNEAU & CRINONS.

DRACONITES. *Voyez* PIERRE DE DRAGON.

DRAGEES DE TIVOLI, *confetti di Tivoli.* En Hiſtoire Naturelle, on donne ce nom à des concrétions poreuſes, de la nature des *ſtalagmites.* Voyez ce mot. Les dragées de Tivoli ſont de petits grains arrondis, qu'on trouve dans les antres ſouterrains par tous pays, & notamment aux environs de Tivoli : ils ſont blancs, & paroiſſent ſouvent comme verniſſés.

DRAGON, *draco.* Il n'eſt pas encore bien décidé ſi cet animal, dont il eſt fait mention dans toutes les langues Orientales, &c. exiſte ou non. Les deſcriptions ridicules, d'ailleurs ſi peu conſtantes, qu'en ont fait la plupart des Auteurs, donnent tout lieu de croire que c'eſt un être imaginaire. Si nous en croyons certains Ecrivains, le dragon habite par toute la terre, & la maniere pompeuſe avec laquelle il ſe préſente ſur le théâtre des animaux, eſt digne de curioſité ; il eſt décrit, tantôt comme un animal à figure humaine avec un beau viſage, & qui ne ſe nourrit que de plantes venimeuſes : (tel étoit, dit l'Auteur *de natura rerum*, cité par *Ruiſch*, l'animal qui ſéduiſit Adam & Eve) ; tantôt on le repréſente ayant la figure d'un cochon,

le corps menu, le bec fort, les dents de ſanglier, & les yeux auſſi brillans qu'une pierre précieuſe ; tantôt comme un volatile ornitophage, moitié aigle & moitié louve, & qui eſt engendré par l'accouplement de ces deux animaux ; tantôt comme un ſerpent ennemi de l'éléphant, & capable d'infecter par ſon haleine un très-grand atmoſphere ; tantôt enfin comme un animal crêté & bigarré, de cent quarante coudées de long, qui ne ſe couche que ſur l'or, & qui tue par ſa vue perçante. Voilà une ébauche du merveilleux qu'on lit dans les Auteurs. Il paroît qu'il faut ranger le dragon ſur la ligne de l'*argus* à cent yeux, de l'*hydre* à cent têtes, & du *cerbere*, portier de l'Enfer, à cent gueules. Diſons cependant qu'on a peut-être donné indiſtinctement le nom pompeux de *dragon* aux animaux monſtrueux du genre des ſerpens, des lézards, des crocodiles, que l'on a trouvé en différens temps, & qui ont paru extraordinaires par leur grandeur ou par leur figure. On ne ſait pas à quel degré d'accroiſſement un reptile peut parvenir ; s'il reſte ignoré dans ſa caverne pendant un très-long-temps, ſa figure doit changer avec l'âge, & dans la ſuite des générations il ſe trouve aſſez de difformités & de monſtruoſités pour faire un dragon d'un animal appartenant à une eſpece ordinaire. Par conſéquent les dragons ſont fabuleux, ſi on les donne comme une eſpece d'animaux conſtante dans la nature; mais il pourroit avoir exiſté des *dragons* ſi on les regarde comme des monſtres, ou comme des animaux parvenus à une grandeur extraordinaire pour leur eſpece.

Laiſſons de côté toutes ces ſuppoſitions & expoſons, d'après quelques Hiſtoriens ou Voyageurs dignes de foi, ce qu'on entend par *dragons ailés* & *dragons de mer*, &c.

DRAGON. En Aſtronomie on donne ce nom à une conſtellation de l'hémiſphere ſeptentrional, compoſé, ſelon Ptolomée, de trente-une étoiles. *Voyez l'article* Etoiles *à la ſuite du mot* PLANETE.

DRAGON AILÉ, *draco volans*. On donne ce nom à une ſorte de lézard ailé comme une chauve-ſouris, qui a quatre pieds, & qui ſe cache dans des antres. *Nicolas Grimmius* en a deſſiné un dans les Indes, & il paroît par la deſcription qu'en donne *Ray*, que c'eſt un lézard volant ; que cet animal ſe perche ſur les branches des arbres fruitiers, & ſe nourrit de fourmis, de mouches, de papillons & d'autres petits inſectes ; mais qu'il ne fait aucun mal, ni aux autres

especes d'animaux, ni aux hommes. Il reste à savoir si ce lézard volant est le même que le serpent prétendu volant de quelques Auteurs. M. *Linnæus* croit que le dragon volant de *Séba*, est le lézard volant d'Afrique.

Selon ce Naturaliste, le dragon volant a sous le gosier deux especes de vessies jaunâtres, & qui s'enflent quand il vole; ses ailes sont composées de six rayons, fort semblables aux nageoires d'une grosse perche, & éloignés de ses bras; elles sont attachées à ses cuisses & occupent le côté du bas-ventre: il a les pieds garnis de cinq doigts inégaux, & dont les ongles sont aigus & crochus; la queue de cet animal paroît comme articulée, & moins longue que son corps; elle est couverte d'écailles carinées, imbricées & en forme d'angle: celles du corps sont obtuses; sa couleur tire sur le bleu avec des raies noires: son cou est chargé de rugosités, & d'une espece de capuchon cartilagineux, qui fait l'office d'une vessie aérienne. En effet, l'animal peut l'emplir d'air à volonté, soit pour s'aider à voler, ou pour s'empêcher de trop enfoncer dans l'eau; il peut pareillement en retirer l'air, & se plonger s'il veut au fond de l'eau. Excepté le capuchon, la tête de ce dragon ressemble à celle des lézards; les trous des oreilles sont ronds & concaves, ceux des narines sont convexes; on remarque proche des yeux une verrue calleuse, & à côté de la gueule, une crête partagée en quatre: quelques Auteurs prétendent que c'est-là le vrai *basilic*.

Quoi qu'il en soit, *Séba* dit que cet animal vit également dans l'eau & sur la terre, qu'il peut nager & voler, qu'il arrange, ramasse ou déploie ses ailes, selon les divers besoins: on voit très-peu de dragons volans en Europe. Nous n'en avons vu qu'un dans tous nos voyages: c'étoit dans un cabinet de curiosités naturelles en Hollande. L'on en voit actuellement deux dans les cabinets de Chantilly. *Séba* donne la description de trois especes différentes, qui se trouvent, dit-il, en Amérique & en Afrique. *Voyez* LÉZARD AILÉ.

DRAGON DE MER, *araneus piscis*. Cet animal qui est la *vive des François*, est un poisson de mer à nageoires épineuses, que l'on pêche dans la Méditerranée & dans l'Océan. Celui de la Méditerranée n'est pas plus grand que la paume de la main; celui de l'Océan a jusqu'à la longueur d'une coudée.

Ce poisson est long, & serré depuis la tête jusqu'à la queue: le

sommet de sa tête va de niveau avec son dos : sa bouche est fort grande; étant fermée, elle paroît pointue : la mâchoire inférieure est beaucoup plus longue que la supérieure; il a une infinité de petites dents, tant aux deux mâchoires, qu'au palais & à la langue : ses deux narines sont placées sur le sommet de la tête, & munies d'un petit aiguillon ; ses yeux sont d'un beau vert, situés aussi sur le haut de la tête, assez voisins l'un de l'autre, & couverts d'une membrane : ils paroissent sortir de la tête ; l'iris est de couleur d'or, les orbites sont grands & munis de deux aiguillons : la membrane des ouies est composée de six arêtes larges : la couleur du dos est plus obscure que celle du ventre qui est blanche : les nageoires du dos sont sillonnées dans toute leur longueur, & tout le corps est marqué de lignes obliques : l'animal a les flancs serrés, le ventre un peu en forme de faux; sa queue est fourchue, mais étant étendue, elle paroît égale. Ce poisson a en tout huit nageoires, dont deux au dos, autant à la poitrine & au ventre, une à l'anus & une à la queue.

Toutes ces nageoires, quoique cartilagineuses, sont très-fortes, pointues comme une alêne, cependant rudes & rameuses depuis le milieu jusqu'au bout. Indépendamment des petits aiguillons que ce poisson porte aux orbites des yeux, il a sur la tête un autre aiguillon fort & pointu.

Ce poisson a communément huit à dix pouces de long, ou la grandeur d'un maquereau; sa chair est tendre, blanche, ferme, courte, d'un très-bon goût, & facile à digérer; sa peau est dure & seche. On en pêche beaucoup dans les mois de Juin & de Juillet : lorsqu'il se sent pris, il devient fort agile, & tâche de se cacher dans la bourbe.

Les Pêcheurs Hollandois portent au marché une grande quantité de ce poisson ; le peuple de ce pays en fait en partie sa nourriture, & lui donne le nom de *pieterman*, qui signifie *homme de pierre* : ils donnent aussi ce nom à tous les poissons armés d'aiguillons. Les mêmes Pêcheurs disent qu'une certaine humeur qui sort des arêtes tranchantes de la premiere nageoire du dos de la vive, est un poison. Cet animal, pour la façon de vivre, & la pointe venimeuse, ressemble assez au scorpion.

On prétend que les Anciens n'ont nommé ce poisson *dragon*, qu'à cause de ses grands & beaux yeux, & de la piqûre de ses aiguillons,

qui eſt très-dangereuſe, ſur-tout de ceux qui ſont au haut du dos: c'eſt pourquoi les Pêcheurs & les Poiſſonniers ne manient le dragon de mer qu'avec précaution, ainſi que les Cuiſiniers; & on le ſert ſouvent ſur les tables la tête coupée: ces aiguillons ſont la ſeule défenſe de la vive contre les Pêcheurs: s'ils en ſont piqués, la partie s'enfle, & la tumeur eſt accompagnée ordinairement d'inflammation, de douleur & de fievre. Ces aiguillons n'ont pas même perdu tout leur venin quand l'animal eſt mort; & quand par haſard les Cuiſiniers en ſont piqués, il leur arrive preſque les mêmes accidens, que ſi l'animal eût été vivant. C'eſt encore d'après cette ſinguliere propriété, qu'il eſt ordonné par les Réglemens de Police aux Pêcheurs & aux Marchands de poiſſon de les couper. Le venin de cet animal n'exiſte que dans la mécanique ou maniere dont les piquans agiſſent.

Selon *Lemery*, le remede à ce mal conſiſte à ſe ſervir de matieres âcres & volatiles, &c. comme d'eſprit-de-vin, d'un mélange d'oignons & de ſel, ou bien de la chair même de la vive; ſelon M. *Andry*, il faut appliquer ſur la bleſſure le foie écraſé de l'animal même.

DRAGON DE MURAILLE. Les Chinois donnent ce nom à une eſpece de lézard qui court ſur les murailles; ils lui ont donné auſſi le nom de *Garde du Palais*, ou de *Dame de la Cour*, parce que l'uſage des Empereurs Chinois eſt, dit-on, de faire oindre le poignet de leurs concubines d'un onguent compoſé de la partie huileuſe de cet animal & d'autres ingrédiens. Cette teinture magique, diſent-ils, dure tant que leurs concubines ne reçoivent pas les careſſes d'un autre homme; mais auſſi-tôt qu'elles oublient leur devoir, le ſigne de fidélité diſparoît, & leur incontinence eſt découverte. Dans la partie méridionale de l'Europe, & ſur-tout dans les climats brûlans de toutes les Contrées où le tempérament eſt plus précoce, plus vif, en un mot, le cri de la nature, une telle épreuve troubleroit ſouvent la tranquillité des ménages.

DRAGON VEGETAL. Arbre des Indes qui porte le *ſang de dragon*. Voyez ce mot.

DRAGON VOLANT. *Voyez à l'article* ETOILE TOMBANTE.

DRAGONNEAU ou DRACONCULE, *gordius medinenſis*. *Linn.* Les Médecins donnent ce nom à un petit animal qui a la figure & la tortuoſité d'un petit ſerpent ou d'un petit ver capillaire, cependant long & large, qui ſe met entre cuir & chair, particuliérement aux

jambes & aux muſcles du bras. Ceux qui habitent les pays chauds ſont fort ſujets à être incommodés de cet animal, qui leur paroît ſur-tout ſous la peau des côtes. On prétend que l'Empereur Henri V eſt mort de la maladie des *draconcules* : nous avons parlé du dragonneau à l'article *Crinons*. Voyez ce mot.

DRAP D'OR & DRAP ORANGÉ. On donne chacun de ces noms à deux ſortes de coquillages univalves, dont le compartiment en zig-zag eſt ou doré, ou formé de grandes taches & de lignes aurores ſur un fond blanc. On apperçoit dans les faſcies du drap d'or une nuance bleuâtre. Selon les obſervations de M. *Adanſon*, il paroît que ce coquillage eſt *operculé*, & du genre des *rouleaux*. Voyez ce mot. Le *drap d'argent* eſt d'un fond blanc marbré de bleu, &c.

DRAP MORTUAIRE. Inſecte du genre des ſcarabées, & qui a en petit la même forme que celle du hanneton. Il eſt en deſſous & en deſſus d'une couleur noire, un peu bleuâtre, & varié de marques & de taches blanches; il a ſur ſon corſelet des points blancs, diſpoſés en deux bandes longitudinales de trois points chacune, outre quelques autres plus petits : il a auſſi ſous le ventre une raie longitudinale, formée pareillement de points blancs, & placé chacun au milieu d'un des anneaux de cette partie. Cet inſecte ſe trouve ſur la fleur de l'angélique de même que ſur la plupart des plantes ombelliferes. M. *Geoff.* 79.

DRAP MORTUAIRE. Les Hollandois appellent ainſi une coquille du genre des olives. Sa robe eſt d'un vert céladon, ornée de chevrons couchés, violet-noir, imitant le point d'Hongrie, à petite tête, dont les premieres révolutions ou ſpirales rentrent l'une dans l'autre.

DRAPIER. *Voyez* MARTIN PÊCHEUR.

DRAVE, *draba*. Plante fort commune ſur les bords des chemins du Languedoc & des autres pays chauds. On la regarde comme une ſorte de *paſſerage* : elle eſt haute d'un pied; ſa tige eſt ferme, cannelée & rameuſe; ſes feuilles ſont oblongues, griſâtres & dentées; ſes fleurs ſont petites, attachées à des ombelles, & diſpoſées en croix. Il leur ſuccede un fruit formé en petit cœur, rempli de ſemences menues, rouſſes & âcres. La racine de cette plante eſt petite, ligneuſe & blanchâtre.

La Drave eſt inciſive & carminative.

DRENNE. Nom donné à la *grande grive du Gui*. Voyez ce mot.

DRIFF. La plupart des Alchimiſtes ont donné ce nom à la fameuſe

pierre de *Butler*, si vantée par *Van Helmont*; on la nommoit aussi *periapton salutis magneticum*, & on la regardoit comme propre à attirer le venin; on a poussé le merveilleux jusqu'à prétendre qu'il suffisoit de goûter cette pierre du bout de la langue pour être guéri des maladies les plus terribles : cette pierre étoit, dit-on, composée d'usnée humaine, de sel marin & de vitriol cuivreux empâté avec de la colle de poisson. *Woit gazophylatium physico-medicum.*

DRILL. *Voyez* ORANG-OUTANG.

DROGUIER. Est une collection de différentes substances de la Nature, dans les trois regnes, *Minéraux*, *Végétaux* & *Animaux*. Le Naturaliste, dans ses courses philosophiques, ramasse toutes les différentes productions naturelles; il les étudie pour les distribuer par classes, ordres, genres & especes; il présente tous ces trésors exotiques ou indigenes à la Pharmacie, à la Chimie, à la Teinture, à la Peinture, à l'Orfévrerie, à tous les Arts & à toutes les Sciences. C'est dans le cabinet du Naturaliste, qu'on voit les échantillons de ce que les hommes peuvent recueillir, échanger, fabriquer & mettre en œuvre, comme aussi de toutes les falsifications qu'on y peut faire; en un mot, on y trouve la matiere du commerce & de l'industrie. Un Droguier bien composé satisfait aux besoins & à l'agrément de la vie, en instruisant des particularités de chaque pays. Tel est le motif qui engage maintenant les Grands à avoir des droguiers. M. l'Abbé *Pluche* dit à ce sujet, que plus les Princes possedent les détails de ces sortes de collections, plus ils se montrent au fait des intérêts & des travaux de la société qu'ils gouvernent. On appelle *drogue* toutes les épices & autres matieres qui servent à la Médecine & aux Arts. *Voy.* ÉPICERIES *& l'article* HISTOIRE NATURELLE.

DROMADAIRE. *Voyez au mot* CHAMEAU.

DRONTE, *raphus*. Genre particulier d'un oiseau étranger, seul de son espece, & que quelques-uns ont regardé improprement comme une espece d'autruche des Indes Orientales. Le dronte habite ordinairement dans l'île Maurice, si renommée par le beau bois d'ébene qui en vient. Cet animal est fort stupide : sa grandeur & sa figure tiennent du coq d'Inde & de l'autruche; sa taille surpasse celle du cygne; sa tête est longue, grosse & difforme : des plumes suivent le contour de la base de son bec, s'avancent en pointe sur le front, puis s'arrondissent autour de la face en maniere de capuchon, d'où

lui est venu le nom de *cygne encapuchonné* : ses yeux sont noirs & grands : son bec est très-long, gros, robuste, pointu & crochu, de couleur d'un bleu pâle : son cou est grand, gras & courbé : le corps gros & rond, couvert de plumes grises & molles, comme celui de l'autruche : ses ailes sont courtes : ses jambes sont grosses, courtes & jaunâtres : il a quatre doigts, trois devant & un derriere ; il ne vole point & marche lentement : sa chair est grasse & si nourrissante, que trois ou quatre drontes suffisent pour rassasier cent personnes. On trouve communément des pierres dans l'estomac de cet animal.

On regarde communément, dit M. *de Buffon*, la légéreté comme un attribut propre aux oiseaux ; mais si on vouloit en faire le caractere essentiel, le dronte n'auroit aucun titre pour y être admis ; car l'oin d'annoncer la légéreté par ses proportions ou par ses mouvemens, il paroît fait exprès pour nous donner l'idée du plus lourd des êtres organisés. La grosseur, qui dans les animaux suppose la force, ne produit ici que la pesanteur : l'autruche, le touyou, le casoar ne sont pas plus en état de voler que le dronte ; mais du moins ils sont très-vîtes à la course, au lieu que le dronte paroît accablé de son propre poids, & avoir à peine la force de se traîner : il est dans les oiseaux, dit encore M. *de Buffon*, ce que le paresseux est dans les quadrupedes : on diroit qu'il est composé d'une matiere brute, inactive, où les molécules vivantes ont été épargnées. Il a des ailes, mais ces ailes sont trop foibles & trop courtes pour l'élever dans les airs : il a une queue, mais cette queue est disproportionnée & hors de sa place ; on le prendroit pour une *tortue* qui seroit affublée de la dépouille d'un oiseau ; & la Nature, en lui accordant ces ornemens inutiles, semble avoir voulu ajouter l'embarras à la pesanteur, la gaucherie des mouvemens à l'inertie de la masse, & rendre sa lourde épaisseur encore plus choquante, en faisant souvenir qu'il est oiseau.

DROUE. *Voyez* FÉTU.

DRUSE, *drusen*. Nom Allemand qui signifie *glande*, & que les Naturalistes François commencent à adopter pour désigner des groupes ou amas de cristallisations, soit minérales, soit spathiques, &c. qui tapissent si souvent les cavités des filons.

Les Mineurs entendent aussi par ce mot, des filons poreux & spongieux & dépourvus de la matiere métallique qu'ils ont perdue, soit par l'action d'un feu souterrain, soit par des dissolvans, &c. La

rencontre

rencontre de ces *drufes* déplaît infiniment aux Mineurs ; ils prétendent qu'elle leur annonce que le filon va devenir moins riche, joint à ce qu'ils s'attendent à trouver peu après un roc vif très-difficile à percer. *Voyez l'article* FILONS.

DRYIN, *dryinus*. Eſt un ſerpent d'Amérique, & qui ſe trouve auſſi aux environs de Conſtantinople. Il eſt ainſi appellé du mot Grec Δρύινος, qui ſignifie *chêne*, parce qu'il a la couleur de cet arbre, & qu'il ſe cache dans le creux du chêne. Ce ſerpent eſt de la longueur & groſſeur d'une médiocre anguille : il a un regard affreux ; ſa tête eſt fort joliment marquetée : ſa gueule eſt armée de dents pointues ; le deſſus de ſon corps eſt couvert de grandes écailles qui vont en rond, dont chacune eſt barrée de raies rouges. Dès que quelque animal ou quelque homme le touche, il jette une certaine liqueur extrêmement puante, d'une odeur pareille à celles des tanneries. Quand le dryin a fait cette évacuation, il eſt moins dangereux. Il mord ordinairement au talon & au pied : ceux qui en ſont mordus deviennent tout défigurés, & meurent en langueur, exhalant de tout leur corps une puanteur inſupportable. Le remede à la morſure eſt le même que pour celle de la vipere, c'eſt-à-dire, l'uſage de l'*alkali volatil*. Le dryin ſe retire auſſi dans les prés humides, où il ſe nourrit d'eſpeces de ſauterelles & de petites grenouilles.

DSHEREN. *Voyez* AHU.

DUB. Sorte de lézard non-venimeux, qui ſe trouve dans les déſerts de la Lybie en Afrique : il a un pied & demi de longueur & trois pouces de largeur. L'eau le fait mourir. Il fait des œufs ſemblables à ceux du crapaud. Les Arabes le mangent rôti : ſa chair a le goût de la grenouille. Ce lézard eſt fort diſpos, & ſi fort, que lorſqu'il a la tête & la moitié du corps dans un trou, quoique ſa queue demeure dehors, il eſt impoſſible de l'en arracher, quelque effort que l'on faſſe ; les Chaſſeurs, pour l'en retirer, ſont obligés d'agrandir ce trou avec un inſtrument. Au bout de trois jours qu'on l'a tué, ſi on le met auprès du feu, les parties de ſon corps ſe meuvent ou palpitent encore, mais comme ſi l'animal expiroit.

DUC, *bubo*. Oiſeau de nuit, que M. *Linnæus* met à la tête des oiſeaux de proie : M. *Briſſon* le place dans le genre du hibou. On diſtingue pluſieurs eſpeces de *ducs*, dont le caractere eſt d'avoir trois doigts en

devant & un par derriere; le dernier est tourné en arriere : la superficie du bec, depuis la base jusqu'à la pointe, est crochue, les narines sont couvertes de plumes qui ont la rudesse du poil : il n'a point autour du bec le *cera* de la plupart des oiseaux de proie.

La premiere espece est le *grand duc*, *bubo maximus ;* c'est l'espece de hibou la plus forte, le plus grand des oiseaux nocturnes; c'est en quelque sorte l'aigle de la nuit & le roi de cette tribu d'oiseaux qui craignent la lumiere du jour, & ne volent que quand elle s'éteint. Son cri est effrayant & semble exprimer les sons d'un animal souffrant, *hui hou*, *hou-hoû*, *bouh û*, *pou-hoû :* c'est d'après cette sorte de cri lugubre, que quelques François l'ont appelé *chat-huant plaintif :* il fait retentir ce cri dans le silence de la nuit, lorsque les autres animaux se taisent, & c'est alors qu'il les éveille, les inquiete, les poursuit & les enleve, ou les met à mort pour les dépecer & les emporter dans sa retraite. Il descend rarement dans les plaines, & ne se perche pas volontiers sur les arbres. Sa chasse la plus ordinaire est les jeunes lievres, les lapins, les taupes, les mulots, les souris; il avale ces dernieres toutes entieres, & en digere la substance charnue & vomit le poil, les os & la peau en pelotes arrondies; il mange aussi les chauve-souris, les serpens, les lézards, les crapauds, les grenouilles, & en nourrit ses petits; il chasse alors avec tant d'activité & d'adresse, que son nid regorge de provisions; il en rassemble plus qu'aucun autre oiseau de proie. Cette espece n'est pas aussi nombreuse en France que celle des autres hiboux, & il n'est pas sûr qu'ils restent au pays toute l'année. Leur nid a près de trois pieds de diametre, & est composé de petites branches de bois sec entrelacées de racines souples, & garni de feuilles en dedans. On ne trouve souvent qu'un œuf ou deux dans ce nid, un peu plus gros que les œufs de poule. Ces oiseaux chassent dans le silence, & avec plus de légéreté que leur grosse corpulence ne paroît le permettre. On les voit souvent se battre avec les buses; ils sont ordinairement les plus forts & les maîtres de la proie qu'ils leur enlevent. Le *grand duc* est un puissant oiseau : M. *Haller* assure qu'on l'a vu combattre & vaincre un aigle. Ce même Observateur ajoute que cet oiseau a les yeux singuliérement conformés; la cornée en est si convexe, qu'il paroît avoir un tube appliqué sur la sclérotique : cette grande surface de la cornée ramasse un nombre supérieur de rayons de lumiere, & contribue à

rendre l'animal ſenſible au peu de lumiere qui reſte dans l'air en l'abſence du ſoleil. Ils ſupportent même plus aiſément la lumiere du jour que les autres oiſeaux de nuit; car ils ſortent de meilleure heure le ſoir, & rentrent plus tard le matin. On voit quelquefois le *duc* aſſailli par des troupes de corneilles qui le ſuivent au vol & l'environnent par milliers. Il ſoutient leur choc, pouſſe des cris plus forts qu'elles, & finit par les diſperſer, & ſouvent par en prendre quelques-unes lorſque la lumiere du jour baiſſe. On ſe ſert du *duc* dans la Fauconnerie pour attirer le milan; on attache au *duc* une queue de renard, pour rendre ſa figure encore plus extraordinaire; il vole à fleur de terre, & ſe poſe dans la campagne, ſans ſe percher ſur aucun arbre : le milan qui l'apperçoit de loin, arrive & s'approche du *duc*, non pas pour le combattre ou l'attaquer, mais comme pour l'admirer, & il ſe tient auprès de lui aſſez long-temps pour ſe laiſſer tirer par le Chaſſeur, ou prendre par les oiſeaux de proie qu'on lâche à ſa pourſuite. Le *duc blanc* de la Lapponie paroît de la même eſpece que le nôtre, & ne doit ſa couleur qu'au froid du climat. Comme cet oiſeau craint peu le chaud & ne redoute pas le froid, on le trouve également dans les deux Continens, au Nord & au Midi; & non-ſeulement on y trouve l'eſpece même, mais encore les variétés de l'eſpece. Le *jacurutu* du Bréſil eſt le même oiſeau que notre *grand duc commun :* on connoît auſſi le *grand duc de Virginie :* en un mot on diſtingue trois ſortes de *grands ducs*, moins par la taille, qui eſt aſſez égale, que par le plumage, dont les couleurs ſont aſſez différentes. Le premier a des plumes noirâtres, qui s'élevent de trois doigts au-deſſus des oreilles, & en maniere de cornes. Le deuxieme eſt le *grand duc d'Italie;* il differe du précédent par ſes jambes, qui ſont couvertes de plumes duvetées juſqu'à l'extrémité des doigts, qui ſont auſſi plus petits : tout le champ de ſon pennage eſt fauve. Le troiſieme a les jambes peu ou point velues, & les ſerres plus foibles : on l'appelle *grand duc déchauſſé*, *bubo pedibus nudis*. Le *grand duc* ne fait pas ſeulement ſa retraite dans les ſombres cavernes des montagnes & des rochers, mais auſſi dans les arbres creux, dans les édifices ruinés & dans les maſures abandonnées, ſous les toîts des grandes maiſons, des greniers, dans des trous de tours & de murailles, enfin dans des lieux peu fréquentés par les hommes : c'eſt-là où cet animal dépoſe ſes œufs, les couve & éleve ſes petits.

La deuxieme espece est le *moyen duc*, qui est encore un *chat-huant cornu* ou *hibou cornu*, *asio*. On en distingue aussi de deux sortes; la premiere a le champ du pennage plus cendré & plus blanchâtre; l'autre est plus fauve, & d'une couleur de rouille plus lavée : leur tête est chamarrée & ronde, de même que dans tous les oiseaux qui ne butinent que la nuit : les oreilles sont composées de deux cornes de plumes: toute la face, depuis les sourcils jusqu'aux naseaux, & tout ce qui est autour des yeux & du bec, est orné & environné de petites plumes, déliées comme des poils : cette sorte de collet ou de couronne de plumes est ou fauve ou d'un cendré blanchâtre : les yeux sont grands, la prunelle noire, le tour jaune : le bec, d'un brun noirâtre, mais moins courbé que celui du *hibou vulgaire :* les plumes du vol sont grandes & jaspées; celles de la queue ne s'étendent pas beaucoup au-delà du vol : les serres sont longues & robustes, garnies de beaux ongles noirs, aigus & courbés; les jambes fortes : ceux qui sont jaunes ou fauves les ont, ainsi que les griffes, couvertes de plumes velues jusqu'au-dessus des serres.

Le *moyen duc* est évidemment une espece différente de celle du grand duc, qui est gros comme une oie, & de celle du *scops*, ou petit duc, qui n'est pas plus gros qu'un merle; l'espece en est beaucoup plus commune dans nos climats, que celle du grand duc, que l'on n'y rencontre que rarement en hiver, au lieu que le moyen duc y reste toute l'année, & se trouve même plus aisément en été qu'en hiver. Cet oiseau ne se donne guere la peine de construire de nid, il pond dans des nids étrangers qu'il trouve tout faits, comme des nids de pie, de buse; on se sert du hibou & du chat-huant pour attirer les oiseaux à la pipée; & l'on remarque que les gros oiseaux viennent plus volontiers à la voix du hibou, qui est une espece de cri plaintif ou de gémissement grave & alongé, *clow*, *cloud*, qu'il ne cesse de répéter pendant la nuit, & que les petits oiseaux viennent en plus grand nombre à celle du *chat-huant*, qui est une voix haute, une espece d'appel *hoho*, *hoho :* tous deux font pendant le jour des gestes ridicules & bouffons en présence des hommes & des autres oiseaux; mais, dit M. *de Buffon*, ces mouvemens bouffons ou satiriques, attribués au hibou par les Anciens, appartiennent aussi à presque tous les oiseaux de nuit, & dans le fait ils se réduisent à une contenance étonnée, à de fréquens tournemens de tête en haut, en bas, & de tous côtés, à des craquemens de bec,

à des trépidations de jambes & des mouvemens de pieds, dont ils portent un doigt, tantôt en arriere, tantôt en avant.

Le *petit duc*, *ſcops*, eſt remarquable par ſon plumage plus élégamment bigarré & plus diſtinctement tacheté que celui des autres; car tout ſon corps eſt très-joliment varié de gris, de roux, de brun & de noir; ſes jambes ſont couvertes juſqu'à leur origine de plumes d'un gris rouſsâtre mélé de taches brunes. Cette eſpece differe des deux autres par ſon naturel, elle ſe réunit en troupe en automne & au printemps pour voyager; ces oiſeaux partent après les hirondelles, & arrivent à-peu-près en même temps; il n'en reſte que très-peu ou point du tout dans nos Provinces pendant l'hiver; il y a lieu de croire qu'elles font des voyages de long cours, & qu'elles paſſent d'un continent à l'autre. L'oiſeau de la Nouvelle Eſpagne, connu ſous le nom de *talchicuatli*, paroît être la même eſpece, ou une eſpece bien voiſine. Les petits ducs recherchent les endroits qu'habitent les mulots, & rendent quelquefois par leur arrivée les plus grands ſervices, en détruiſant ces animaux qui dans de certaines années pullulent à un tel point, qu'ils dévorent toutes les graines & toutes les racines des plantes les plus néceſſaires à la nourriture & à l'uſage de l'homme; le petit duc, ou *ſcops*, eſt ſouvent confondu avec la *chéveche*, parce que ces deux oiſeaux ſont à-peu-près de la même groſſeur, & que les petites plumes éminentes qui diſtinguent le petit duc ſont très-courtes & trop peu apparentes pour faire un caractere qu'on puiſſe reconnoître de loin. La couleur de ces oiſeaux varie beaucoup ſuivant l'âge & le climat, & peut-être le ſexe; ils ſont tous gris dans le premier âge; il y en a de plus bruns les uns que les autres, quand ils ſont adultes; la couleur des yeux paroît ſuivre celle du plumage.

DUGON. Fauſſe eſpece de *morſe* ou de *vache marine*. Voyez ce qui en eſt dit à la fin de ce dernier mot.

DUNES. C'eſt ainſi qu'on nomme des hauteurs détachées les unes des autres, ou monticules de ſable, qui ſe trouvent accumulées le long d'une côte ſur le bord de la mer ou de la plage. Les dunes ſont au nombre des atterriſſemens; entre Dunkerque & Calais les dunes peuvent avoir environ un quart de lieue de largeur: on trouve ſur le ſable des dunes des environs de Calais & de Boulogne des fragmens de quelques eſpeces de coquilles qui ſe détruiſent peu-à-peu par les flots de la mer

dans le flux & reflux. Les côtes maritimes de la haute Normandie sont garnies de pareilles dunes, ou de bancs de sable.

DURE MERE. Voyez à l'article *Homme*.

DURION, *durio*. Grand arbre des Indes en Malaca, dont le bois est fort & solide, couvert d'une écorce grisâtre, très-rameux & garni de feuilles larges de deux pouces & longues de six doigts, fort dentelées & de couleur rousse : sa fleur est d'un blanc jaunâtre : les habitans l'appellent *buaa*. A cette fleur succedent des fruits gros comme un melon, couverts d'une écorce ferme, sillonnée comme celle du melon, mais hérissée de forts piquants. Ce fruit est intérieurement divisé en quatre cellules, qui contiennent chacune, dans trois ou quatre autres réceptacles, des amandes ou fruits fort blancs, de la grosseur d'un œuf de poule. Ces fruits paroissent d'abord désagréables au goût à ceux qui n'en ont pas encore mangé, & d'une odeur d'oignons pourris; mais après s'y être accoutumé, on trouve que le goût en est exquis. Les Indiens appellent cet arbre *batan*, & son fruit *duryaoen*. Ils estiment ce fruit apéritif, carminatif & sudorifique. Quand ils craignent d'en avoir trop mangé, ils mâchent du *bétel*, pour prévenir l'indigestion.

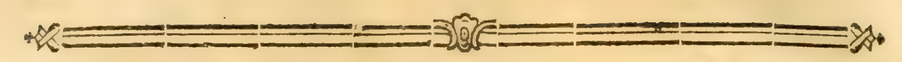
DUCHAL. Espece de liqueur vineuse dont on use en Perse : elle ressemble à du sirop & elle en a la consistance : on la fait avec du moût de vin : quelquefois on l'évapore jusqu'à siccité, afin d'en rendre le transport plus facile; & quand on veut en faire usage, il suffit d'en dissoudre un peu dans de l'eau mêlée avec un peu de vinaigre, alors on a une boisson qui est, dit-on, très-propre à appaiser la soif, & sur-tout très-commode dans un pays où l'usage du vin est défendu. *Dictionn. de Hubner. Voyez l'article* VIN *à la suite du mot* VIGNE.

DUTROA ou DATURA. Plante des Indes dont la graine prise intérieurement cause une joie insensée, qui fait perdre la raison & la mémoire. Il y a un pays où les femmes en font souvent prendre à leurs maris. *Voyez à la suite de l'article* POMME ÉPINEUSE.

DUVET. On appelle ainsi la plume menue & chaude qui couvre tout le corps de l'oiseau & qui le garantit du froid. Le duvet du gerfault & celui du canard d'Islande (canard à duvet) portent le nom d'*édredon*. Le duvet d'autruche est de deux especes : l'un, qui est fin, & se nomme *poil d'autruche*; l'autre, qui est gros, n'est que les petites plumes de cet oiseau que les Plumassiers frisent avec le couteau : *voyez* AUTRUCHE. On dit aussi le *duvet* d'une plante. *Voyez à l'article* PLANTE.

DYTIQUE, *dytiſcus*. Ce mot qui ſignifie *plongeur* déſigne un genre d'inſectes aquatiques nommés en François *ſcarabées d'eau*, dont le caractere eſt d'avoir le plus ſouvent des antennes ſétacées & des pieds propres à nager & ſans poils. Voyez *Tourniquet* & *Scarabée aquatique*. Les dytiques ſont communs dans les baſſins, les étangs, les eaux dormantes, les ruiſſeaux & les mares. Leur larve, ſemblable à celle du *ver aſſaſſin*, s'enfonce dans la terre, ſous l'eau, pour y faire ſa coque.





E

EAU, *aqua*. Eſt un corps ſans couleur, tranſparent, volatil, rareſcible, inſipide, inodore, qui a la propriété de mouiller tout ce qu'il touche, & qui eſt ordinairement fluide.

Du moins telles ſont les propriétés de l'eau pure; car nous verrons plus bas, que la nature nous préſente quelquefois de l'eau chargée de matieres étrangeres qui lui donnent de l'odeur, de la couleur, de la ſaveur; & que l'eau eſt auſſi quelquefois dans un état de ſolidité.

Différences des Eaux.

Leurs différences ſont d'être froides ou chaudes, ſimples ou compoſées, concretes ou fluides.

L'état naturel de l'eau dans les climats tempérés eſt d'être fraîche & fluide; dans la zone glacée, l'état naturel de l'eau eſt d'être froide & ſolide, & ce n'eſt que par accident qu'elle devient chaude, ou compoſée.

Dans le premier cas, on l'appelle *eau proprement dite;* dans le ſecond, elle prend le nom, ou de *glace*, ou de *neige*, ou de *grêle;* & dans le dernier cas on la déſigne ſous le nom *d'eau thermale :* diſons maintenant que des Phyſiciens du premier rang diſent que l'état le plus naturel de l'eau eſt celui de ſolidité, & qu'elle n'eſt en forme fluide que par l'effet de la fuſion occaſionnée par des parties du feu qui y circulent & y ſont interpoſées. On compte preſque autant d'eſpeces d'eaux fluides, qu'il y a de matieres que l'eau peut tenir en diſſolution, ſoit par elle-même, ſoit au moyen de quelque corps qui ſerve d'intermede. Sous ce rapport, les eaux ſont, ou ſavonneuſes, ou ſulfureuſes, ou bitumineuſes, ou alumineuſes, ou vitrioliques, ou muriatiques, ou minérales métalliques, c'eſt-à-dire, pyriteuſes, ainſi qu'on le verra par les détails ſuivans.

Nous ſuivrons ici la diviſion générale des eaux qu'on lit dans notre Minéralogie: *t. I. Edit. de 1774.* nous les conſidérerons comme ſimples, & comme compoſées.

Eaux ſimples.

Comme *eaux ſimples*, elles ſont réputées ne contenir aucunes ſubſtances

ſubſtances étrangeres à celles qui conſtituent l'élément aqueux : mais les Chimiſtes, en les analyſant, ont toujours trouvé quelque réſidu ſalin ou terreux, &c. qui fait conclure que la ſimplicité qu'on leur attribue, eſt une ſimplicité purement relative. MM. *Boerhaave* & *Marcgraff* ont auſſi prouvé que l'eau la plus pure en apparence, à l'odeur & à la ſaveur, donnoit encore, après la diſtillation la plus ſcrupuleuſement rectifiée des parties hétérogenes. M. *Lavoiſier*, de l'Académie des Sciences, a lu à la rentrée publique, le 14 Novembre 1770, une excellente Diſſertation, dans laquelle il traite & diſcute avec clarté cette queſtion : *l'eau la plus pure contient-elle de la terre, & cette eau peut-elle être changée en terre?* M. *Lavoiſier* conclud que l'eau diſtillée ſeulement une fois ou deux à une chaleur douce & lente, eſt preſque abſolument pure : qu'elle ne change point de nature par la diſtillation, & n'acquiert aucune nouvelle propriété par des diſtillations réitérées, & que la terre que les Chimiſtes ont imaginé retirer de l'eau, n'étoit que des débris de l'alambic dont on s'étoit ſervi, & rapprochés par l'évaporation. M. *Hartſoëcker* a obſervé qu'une eau de fontaine (non préparée) très-limpide, expoſée à l'air libre eſt remplie d'une infinité d'animaux, avec leſquels ceux de l'air s'accouplent, & multiplient prodigieuſement en très-peu de temps, & deviennent enſuite de petits inſectes volans. Ces inſectes proviennent d'œufs ou de vers qui y exiſtoient, ou qui y ſont ſurvenus par différens moyens. *Vanhelmont* rapporte, & c'eſt un fait très-connu à préſent, que l'eau (non diſtillée) la plus pure dont on approviſionne nos navires, éprouve ſous la ligne une véritable putréfaction ; qu'elle devient rouſsâtre, enſuite verdâtre, & enfin rouge : que dans ce dernier degré d'altération elle répand une puanteur inſupportable, & qu'elle ſe rétablit enſuite d'elle-même en peu de jours : cette altération eſt due à des corps étrangers à l'eau.

Les *eaux ſimples* ſont les plus communes, & ne peſent environ que ſoixante-dix livres par pied cube : elles ſont ou aériennes ou terreſtres.

Les *eaux de l'air* ſont, ou fluides, comme la pluie, ou congelées, comme la neige & la grêle; elles déſalterent peu les animaux; mais elles conviennent merveilleuſement à la végétation. La *pluie* tombe en gouttes plus ou moins groſſes, & avec plus ou moins de fréquence; elle forme & entretient les eaux des mares, des citernes & pluſieurs lacs : *voyez* PLUIE. Celle de tempête eſt fort groſſe : la pluie fine donne la bruine. Ces eaux après être tombées ſur la terre, coulent dans les

ruiſſeaux, dans les rivieres & dans la mer, d'où elles ſont enlevées de nouveau dans l'atmoſphere, & donnent en retombant les météores connus ſous les noms de *brouillard* & de *roſée.* Voyez ces mots.

Les *eaux du ciel congelées* ſont les moins altérables; mais quoiqu'on les emploie, ſans inconvénient, dans les Braſſeries, on obſerve qu'en général elles ſont mal ſaines étant fondues : quantité d'habitans du Tirol & de la Suiſſe en font une funeſte expérience : ils prétendent que c'eſt l'uſage d'une telle eau qui leur donne les goîtres auxquels ils ſont ſujets; & l'on ſait que toutes les eaux de la Suiſſe ne proviennent, pour la plupart, que des neiges fondues. Parmi les eaux congelées, on compte la *grêle*, la *neige*, & les météores connus ſous le nom de *frimas*, de *verglas*, de *givre*, &c. *Voyez chacun de ces mots.*

Les *eaux terreſtres* ſont celles que l'on rencontre, tant à la ſurface qu'à l'intérieur de notre globe : elles ſont ou ſtagnantes, ou coulantes, ou glacées.

L'*eau coulante* eſt d'un uſage indiſpenſable aux divers beſoins & agrémens de la vie : c'eſt la plus ſaine, la plus ſavoureuſe aux organes du goût, & la plus propre à appaiſer la ſoif de tous les animaux; elle eſt plus peſante, plus long-temps à s'échauffer, à ſe refroidir & à bouillir que l'eau céleſte : parmi ces eaux, l'eau de ſource eſt la plus claire & la plus légere; on la nomme auſſi *eau de roche :* on ne lui reconnoît de ſaveur que celle du ſol qu'elle arroſe dans ſon trajet ſouterrain. C'eſt elle qui forme les fontaines, les puits, &c. Ce ſont de ſemblables eaux qu'on diſtribue, comme à commandement, (d'un ſeul coup de clef) au buffet, à la cuiſine, au baſſin du parterre, & aux cuvettes du potager.

Il y a des eaux de ſource qui coulent continuellement, & d'autres périodiquement, c'eſt-à-dire à certains temps de l'année ou de la journée, &c. Il eſt vraiſemblable que la ſource primitive de ces dernieres eaux eſt généralement due à des fontes de neige opérées immédiatement après que le ſoleil a paru ſur l'horizon du lieu : d'autres ſont périodiques, irrégulieres, & ſuivent dans leur écoulement les variations du temps. *Voyez ce que nous en diſons à l'article* FONTAINE.

L'*eau de puits* eſt également une eau ſouterraine, dont l'origine & les propriétés paroiſſent peu différentes de la précédente : il eſt certain cependant, qu'elle eſt plus indigeſte, & plus propre à donner, par une ſorte d'aſtriction, ou une autre propriété équivalente, de l'inten-

ſité aux couleurs rouges qu'on impregne ſur la toile, le coton, la futaine & autres étoffes. Les Jardiniers ſe gardent bien d'en employer l'eau ſans l'avoir expoſée à l'air, à moins que le puits ne ſoit peu profond : autrement ils feroient périr les racines des plantes. On verra aux articles FONTAINE & MINES, que les eaux ſouterraines, dont l'exiſtence eſt généralement connue, ſe trouvent à toutes les profondeurs de la terre, où il y a des crevaſſes & de l'air à reſpirer; & que les odeurs plus ou moins ſuaves, qu'exhalent pluſieurs d'entre ces eaux, ne proviennent viſiblement, que de ce qu'elles ont lavé les montagnes, & baigné les prairies dans le temps des fleurs, ou diſſous des ſubſtances ou foſſiles, ou minérales, avant ou pendant leur infiltration ſouterraine. M. *Leutman* dit que ſi on filtre de l'eau de puits au travers d'un papier gris, qu'on laiſſe enſuite fermenter ou pourrir cette eau, & qu'on la filtre de nouveau, elle ſera plus pure que ſi on la diſtilloit.

L'*eau de riviere*, qui tire ſon origine en grande partie, des fontaines, ſources & ruiſſeaux, eſt ſouvent impure, ſur-tout près des grandes Villes qu'elle a arroſées, ou immédiatement après des orages : elle s'épure enſuite, & devient propre à appaiſer la ſoif, à préparer nos alimens, à blanchir le linge; elle diſſout mieux le ſavon, nettoie plus à fond le linge ; elle eſt plus onctueuſe; enfin elle eſt préférable à toutes ſortes d'eaux pour faire preſque toutes les couleurs de la teinture.

Les *eaux ſtagnantes* ſont ſans écoulement, elles ſont troubles & griſâtres, d'une odeur vappide & d'un goût bourbeux; elles dépoſent beaucoup de limon, & elles ſe corrompent d'autant plus facilement qu'elles ont déjà un commencement de putréfaction : telles ſont les eaux de vivier, de mare ou de marais & d'étang. Ces eaux ſe deſſechent aiſément en été, & ſe réduiſent en une matiere bourbeuſe, excepté celle d'abyme : le fond des eaux bourbeuſes & marécageuſes eſt toujours orné de buiſſons & de mouſſes : il eſt en outre la retraite d'une infinité d'inſectes & de vers, & ſe change peu à peu en une excellente terre combuſtible. *Voyez* TOURBE.

Les *eaux de citerne* ne ſont qu'une eau de pluie, ou de ravine ramaſſée dans des trous ombragés, & auſſi larges que profonds. Souvent une large citerne reçoit en un inſtant toute l'eau qu'un orage paſſager répand ſur les bâtimens & dans les cours : la citerne eſt une reſſource quand une ſéchereſſe de longue durée tarit les ſources des puits &

les ruiſſeaux : cette eau eſt fort légere & admirable pour les arroſemens : toutes les parties limoneuſes que l'eau a balayées dans les cours forment, au fond de la citerne, un ſédiment que le Jardinier préfere à toutes les eſpeces de terreaux : la citerne eſt en cela une eſpece de mare. *Voyez* CITERNE.

Les *eaux des lacs* ſont ou ſtagnantes, ou en partie coulantes & en partie ſtagnantes; leur peſanteur, & leurs propriétés générales tiennent le milieu entre ces deux eſpeces d'eaux. On remarque ſouvent des couleurs & des phénomenes extraordinaires dans ces eaux. *Voyez l'article* LAC.

La *glace* eſt une eau ſolide & très-poreuſe, qui contient beaucoup d'air, & qui a la propriété de réfracter & de réfléchir les rayons de la lumiere comme fait un morceau de criſtal. Les expériences faites en 1740, ſur la glace, par M. *de Mairan*, fixent l'augmentation du volume que l'eau prend en ſe glaçant, à la quatorzieme partie de celui qu'elle avoit étant fluide. *Voyez le mot* GLACE.

Eaux compoſées.

On appelle les eaux compoſées, *eaux minérales.* Elles ſont chargées ou imprégnées de principes minéraux, en aſſez grande quantité pour produire ſur le corps humain des effets ſenſibles & différens de l'eau commune. Les eaux minérales ſont ces ſources ſacrées des anciens, qui ſont autant de précieux préſens de la nature. Elles ſont ou froides ou chaudes : ces propriétés, qui leur ſont étrangeres, les rendent d'un uſage particulier. On ne les rencontre pas par-tout indifféremment : on peut les ſéparer de leur alliage, ſoit par l'évaporation, ou par la diſtillation, ſoit par la filtration ou par la précipitation.

Les *eaux minérales froides* en été, ſont un peu chaudes en hiver, & contiennent alors plus de cet eſprit éthéré, élaſtique, que quelques Hydrologiſtes nomment l'*ame de l'eau minérale.* Il y a de ces eaux qu'on nomme *acidules*, à cauſe d'un certain goût piquant qu'elles impriment ſur la langue, à peu près égal à celui du vin mouſſeux, comme le vin de Champagne & la bierre : telles ſont les eaux de Spa, de Pyrmont, de Vals, &c. L'air élaſtique ſe manifeſte dans la plupart de ces eaux, par les bulles qui s'élevent continuellement à leur ſurface, & par leur goût piquant.

L'*eau minérale terreuſe* eſt la plus peſante de toutes les eaux, &

très-propre à former des dépôts, des incrustations & des stalactites ; on l'appelle *eau pétrifiante* : telles sont celles d'Arcueil, près Paris ; d'Albert, en Picardie ; de Carlsbad, en Bohême. L'usage de ces eaux est fort suspect pour les personnes sujettes à la gravelle, & il doit paroître étonnant que le célebre *Hoffmann* ait regardé celles de Carlsbad comme un lithontriptique : c'est aux Médecins à prononcer. A l'égard des eaux coulantes qui contiennent des parties sableuses, elles sont pernicieuses pour la fabrique du papier ; elles le font couper dans les replis.

L'*eau minérale ammoniacale* contient un sel urineux & fétide ; elle donne une teinture bleue au cuivre dissous dans l'acide nitreux : elle purge violemment : il y en a une fontaine près de Francfort sur le Mein.

Les eaux minérales d'*Acton* sont les plus énergiques entre les eaux purgatives des environs de Londres : elles causent à ceux qui les prennent des douleurs au fondement & dans les intestins : elles sont fort chargées de sels.

L'*eau vitriolique* a un goût astringent : elle s'approprie quelquefois dans la terre une substance comme argileuse ; alors elle forme l'eau alumineuse : si elle a rencontré une terre ou pyrite martiale, elle se convertit en une eau ferrugineuse, dont la propriété est de noircir l'infusion de noix de galle & d'autres végétaux astringens, comme aussi de déposer un ochre jaunâtre : telles sont celles de Niderbronn, à quatre lieues de Haguenau, &c. Quand l'*eau vitriolique* trouve le moyen d'attaquer du cuivre, elle devient eau cuivreuse, & si en cet état on y trempe un morceau de fer, elle abandonne son cuivre, qui se précipite sur le fer avec la couleur rouge qui lui est propre ; cette couleur, qui est l'effet d'un cuivre de cémentation, a fait croire à plusieurs que la transmutation de ces métaux l'un en l'autre, étoit constante. On travaille à cette opération pour d'autres vues, dans le Lyonnois, dans l'Irlande, à Neusol en Hongrie, & même dans la Pensilvaninie, où l'on a découvert depuis peu des eaux riches en cuivre : la proportion du vitriol bleu, qu'elles tiennent en dissolution, est d'une once six gros par pinte, & la source donne sept à huit cents muids de cette eau cémentatoire dans les vingt-quatre heures. Enfin si l'*eau vitriolique* vient à attaquer du zinc, elle acquiert en même temps la propriété de colorer en jaune le cuivre rouge : on appelle

ces sortes d'eaux, sur-tout celles qui sont cuivreuses, *eau cémentatoires*. Voyez l'article Cuivre.

L'*eau muriatique* ou *eau marine* chargée de sel commun, est la plus abondamment répandue dans la nature : elle varie en degré de salure, en couleur & en pesanteur dans les différentes Contrées de l'Océan. *Voyez au mot* Mer. Elle pese ordinairement trois livres par pied cube plus que l'eau commune ou simple ordinaire. On trouve en Franche-Comté, à Salies dans le Béarn, & dans le Palatinat du Rhin, même en différens autres endroits de l'Europe, des fontaines ou puits, dont l'eau saumache est également chargée de sel marin : le sel qu'on en tire est beaucoup plus clair, mais il a moins de saveur, moins d'acide & plus de terre alkalescente. Ce défaut, dit M. *Haller*, le rend moins propre à conserver le poisson. L'espece de bitume, ou de substance onctueuse que contient l'eau de la mer, la rend amere & impotable. *Voyez* Mer.

L'*eau alkaline naturelle* fait effervescence avec tous les acides, & verdit le sirop de violettes : telle est celle de Freyenwald.

L'*eau qui contient du sel neutre*, telles que sont celles d'Ebshom en Angleterre, d'Egra en Bohême, & de Seidlitz, ne fait aucune effervescence, soit avec les acides, soit avec les alkalis.

Les *eaux savonneuses* ou *eaux smectites*, ont un œil laiteux, & sont grasses au toucher, comme l'eau lixivielle du savon : on s'en sert en divers lieux d'Angleterre, & même à Acqs dans le Comté de Foix, pour dégraisser & blanchir les étoffes. Celles de Contrexeville en Lorraine, sont légérement savonneuses & estimées propres à briser la pierre du rein : celles de Plombieres sont rangées parmi les plus puissans dépuratifs. M. *Bourgeois* observe, avec raison, que les eaux savonneuses acquierent cette propriété en coulant, soit sur des lits d'argile à foulons, soit sur des couches de marne de différente nature. Comme ces terres sont assez dissolubles dans l'eau, il n'est pas étonnant qu'elles s'en chargent, & qu'elles prennent un œil blanchâtre & laiteux : conséquemment elles sont excellentes pour arroser les prés qu'elles fertilisent autant que les eaux des égoûts, des fumiers & des écuries.

Les *eaux bitumineuses* sont grasses, volatiles, en partie inflammables, parce qu'elles sont chargées de pétroles : on appelle les sources qui les contiennent, *Fontaines brûlantes* : il y en a de cette espece près

de Cracovie en Pologne : on en trouve aussi en Suisse, à Tremolac & près de Clermont en France, & près d'Edimbourg en Ecosse ; leur couleur est fort variée, leur saveur est acide & pénétrante ; elles font mourir tous les animaux qui se trouvent dans les petites rivieres où elles se déchargent.

Les *eaux minérales chaudes* sont ou simples ou composées, plus ou moins colorées, pesantes & limpides : elles ont un degré de chaleur, & contiennent une quantité de matiere éthérée, plus ou moins considérable : il s'en trouve cependant dans lesquelles on ne peut reconnoître aucune mixtion, ce qui fait distinguer ces sortes d'*eaux chaudes* en *eaux thermales simples* & en *eaux thermales composées*. Nous disons qu'il y a des eaux minérales plus ou moins chaudes : celles que l'on appelle *brûlantes* ont cela de singulier, qu'elles n'offensent, disent quelques-uns, ni la bouche ni la langue ; tandis que si on buvoit de l'eau ordinaire échauffée au même degré, on occasionneroit beaucoup de douleurs dans les deux parties ci-dessus citées, ainsi qu'à l'estomac. Un autre phénomene digne de remarque dans ces mêmes eaux chaudes & naturellement minérales, c'est que mises sur le feu elles ne prennent pas le mouvement d'ébullition plutôt que l'eau commune la plus froide, & l'eau minérale se refroidit moins vîte aussi ; mais cela paroît incroyable.

Les *eaux thermales simples* paroissent pures, à l'exception d'une substance éthérée : elles sont insipides, très-légeres, & assez spiritueuses pour causer une espece d'ivresse à ceux qui en boivent quelques verrées : telle est celle de Pfeffer en Suisse, *therma fabaria aut piperina :* leur chaleur proviendroit-elle de ce qu'elles coulent sur un lit pierreux, échauffé au dessous par un lit de matieres pyriteuses en décomposition ? Si la pierre qui sert de sol aux *eaux thermales simples*, est un peu poreuse, il n'en faut pas davantage pour que les vapeurs des pyrites y pénetrent, & se mêlant à ces eaux, les rendent un peu vitrioliques ; ce seront alors des eaux composées, qui agiront sur l'infusion de noix de galle : telles sont les eaux de Pise & de quantité d'autres lieux en Italie. Etant à Balaruc, & faisant quelques observations sur les bains sudatoires qui y sont établis, je me ressouviens qu'à la source de cette eau, la chaleur est au quarante-deuxieme degré du thermometre de M. de *Réaumur*. Je trouvai aux environs des pyrites & des ponces. Ces eaux ne sont pas simples,

Les *eaux thermales composées* sont plus pesantes & en bien plus grand nombre que les eaux thermales simples, si elles sont vitriolico-martiales, elles décelent dès leurs sources les substances minérales ochracées, qui entrent dans leur composition; ces eaux noircissent beaucoup la teinture de la noix de galle; telles sont celles de Forges. Si les *eaux thermales* sont sulfureuses, elles auront une odeur nidoreuse, à peu près semblable à celle d'une dissolution de foie de soufre, plus ou mois forte en certains temps de l'année, comme celles d'Aix, de Barrege, d'Arles, de Cauterets & de Saint-Amand. Leur sédiment, qui est inflammable, forme effectivement, avec le sel de tartre, un *hepar sulphuris* (foie de soufre). Ces eaux noircissent l'argent, & ont une couleur de girasol. Le sol, qui sert de lit à de semblables eaux, est toujours plein d'excavations, remplies de belles fleurs de soufre, jaunâtres & inflammables; d'autres fois le soufre est sublimé en forme de fleurs, comme on l'observe dans les eaux d'Aix-la-Chapelle : elles exhalent en quantité d'endroits des vapeurs nuisibles à la respiration, & on les sent de fort loin; telles sont les eaux d'Aquazolfa situées entre Rome & Tivoli. On trouve aussi des eaux minérales & sulfureuses à Castle-Joed & à Fairburn, dans le Comté de Voss & à Pitkeathly, dans le Comté de Perth en Ecosse; quoique très-sulfureuses, elles sont transparentes, sans couleur; mais elles se troublent bientôt.

Les principales eaux thermales & salées du Royaume sont les eaux de Balaruc, du Mont-d'Or, de Bourbon, de Vichy, de Bagneres, de Bourbonnes. Les froides sont celles de Pougues, de Mier, de Valo, d'Yeuzet. Les eaux de Seltz sont spiritueuses, ainsi que celles de Spa & de Pyrmont qui sont martiales. M. *Venel* a donné un Mémoire à l'Académie Royale des Sciences, dans lequel il décrit l'art de contrefaire ces eaux salées & spiritueuses. Parmi les différentes eaux minérales froides, & que la nature nous offre toutes préparées, pour le soulagement de nos maux, on distingue aussi celles de Forges en Normandie, de Passy près Paris, de Cranssac dans le Rouergue, de Vals dans le bas Vivarais, de Sainte-Reine en Bourgogne, de Seidlitz en Boheme, de Bussang en Lorraine, &c.

Une observation importante, & qui est due à M. *Monnet*, nous apprend que presque toutes nos eaux minérales ferrugineuses froides, contiennent du fer le plus pur dans un état de véritable dissolution par lui-même, & sans l'addition d'aucun autre intermede que l'eau

même,

même ; que cette diſſolution faite à froid ſe colore peu à peu en un pourpre plus ou moins foncé, ſuivant la quantité de métal qui s'y trouve alors. Si ces eaux minérales viennent à éprouver quelque degré de chaleur, ſoit par l'art, ſoit par la nature, elles ſe troublent auſſi-tôt, & leur fer (qui y étoit tenu en diſſolution par le ſeul intermede de l'air fixe) ſe précipite très-promptement. Les eaux chaudes, c'eſt-à-dire *thermales*, ne diſſolvent & ne peuvent contenir du fer que par l'intervention du vitriol.

La curioſité nous a conduit dans divers lieux où ces ſortes d'eaux ſourdent. Nous en avons examiné les environs, & nous y avons toujours reconnu, ou des amas de pyrites faciles à ſe décompoſer, ou des terres alumineuſes, ou des couches de charbons très-ſulfureux : nous les avons trouvées communément dans des terrains glaiſeux d'une part, poreux & calcaires de l'autre, enfin voiſins des montagnes. D'après cette inſpection, nous croyons devoir plutôt attribuer les différens degrés de chaleur de ces eaux, à des mélanges de pyrites qui s'échauffent en ſe décompoſant, qu'à des feux ſouterrains. L'odeur, le goût & les propriétés qui en réſultent, lorſqu'on boit ces eaux minérales, ou quand on s'y baigne, la nature des lieux d'où elles ſortent, tout indique la cauſe de ce phénomene. Les eaux minérales ordinaires peuvent paroître froides à leur iſſue, & avoir cependant été chaudes dans les ſouterrains ; tout dépend de la diſtance qui ſe trouve entre l'endroit où l'eau a ſa ſortie, & celui où réſide la cauſe de la chaleur.

Enfin il y a des eaux colorées de différentes nuances, par diverſes matieres qui s'y trouvent accidentellement interpoſées au moment d'une alluvion un peu conſidérable, ou d'une éruption ſouterraine qui s'eſt faite dans le lieu où elles coulent. Ces eaux imprégnées de corps étrangers qu'elles entraînent, effraient beaucoup le peuple, qui croit voir couler du ſang, du lait, de l'encre, &c. On ſent bien que dans cet état de commotion qui ſe communique de la terre aux eſprits, rien ne doit paroître que ſous les idées acceſſoires les plus terribles, & un rien aide l'imagination à réaliſer les chimeres les plus extravagantes.

Telle eſt l'hiſtoire abrégée & particuliere des différentes eſpeces d'eaux les plus remarquables. D'après ces notions préliminaires, il nous reſte à conſidérer l'eau dans ſes propriétés générales, dans ce qu'elle peut

offrir de plus intéressant, relativement à l'Histoire Naturelle, à la Physique, & aux besoins les plus importans de la vie.

Propriétés générales des eaux.

On reconnoît toutes les eaux, par leur goût, par leur couleur & leur limpidité, & plus encore par d'autres épreuves inventées à cet effet : les moyens en sont assez différens ; 1°. ou par les sens extérieurs, c'est-à-dire, par la vue, par la saveur & par l'odorat ; 2°. par la balance hydrostatique ; 3°. par les épreuves chymiques, dont on voit l'explication dans les Ouvrages des Hydrologistes, dans le Dictionnaire de Chymie, & même dans la Table raisonnée qui se trouve à la fin de la classe des Eaux, dans *notre Traité particulier de Minéralogie.* Cette derniere maniere de distinguer les eaux est la moins équivoque ; mais il n'en est pas moins vrai que les mélanges qui se trouvent dans cet élément, sont souvent très-compliqués & très-difficiles à reconnoître. M. *Bourgeois* propose l'usage d'un quatrieme moyen pour faire la comparaison de différentes eaux, & en connoître le degré de légéreté, & de bonté ou pureté. Pour cet effet il faut mettre plusieurs verres remplis de différentes eaux sous le récipient d'une pompe pneumatique, & l'ébullition sera plus ou moins forte dans chaque verre, en proportion de leur légéreté & pureté.

Une des propriétés physiques de l'eau est de pouvoir augmenter de volume sur le feu jusqu'à ce qu'elle soit en ébullition : elle peut même être dilatée à un point qui passe l'imagination ; puisqu'une goutte d'eau, exposée à un degré de chaleur un peu plus grande que celle de l'ébullition, occupe, en se convertissant en vapeurs, un espace quatorze mille fois plus grand que celui qu'elle occupoit sous sa forme de liqueur. Quoi qu'on en ait dit dans les papiers publics, nous disons d'après nos propres expériences, que l'eau n'est point compressible dans son état ordinaire ; mais dans l'état de vapeur, elle devient élastique & compressible. On a fait usage de ce principe dans les pompes à feu, pour épuiser l'eau des mines les plus profondes, & dans plusieurs autres machines ingénieuses. Une partie de la Ville de Londres n'est fournie d'eau que par ce moyen. La plus grande partie de ce qui compose les ballons de fumée, n'est encore que de l'eau en vapeur, c'est sur ce principe que quelques-uns l'ont appliquée à une mécanique fort ingénieuse & curieuse, dont voici l'utilité. On

conſtruit, dans la cheminée de la cuiſine, une roue, dont les palles ſont de tôle; la roue eſt poſée verticalement ſur un pivot; à l'axe horizontal de la roue eſt un pignon à dents, qui, à meſure que les vapeurs du bois en combuſtion s'élevent dans la cheminée, fait mouvoir la broche qui y eſt aſſujettie par une corde.

La dilatabilité de l'eau produit encore quelquefois des effets plus violens que ceux de la poudre à canon, puiſqu'étant enfermée & pouſſée à une certaine violence de feu, elle briſe avec exploſion les vaiſſeaux qui la contiennent. L'eau produit encore ce dernier phénomene, lorſqu'elle contient une trop petite quantité de feu, qu'elle perd ſa fluidité, & qu'elle ſe change en glace. Des Phyſiciens diſent que la dilatation de l'air qui eſt dans l'eau, eſt la cauſe du premier phénomene, & ſon expanſion eſt la cauſe du ſecond.

Toutes les eſpeces d'eaux miſes dans un vaſe ouvert à l'air libre & expoſé ſur le feu, s'échauffent juſqu'au degré d'ébullition : elles ne peuvent outre-paſſer ce degré, quelque violence de feu qu'on leur faſſe éprouver, parce qu'alors elles ſe diſſipent en vapeurs; cependant elles peuvent bien dans leur expanſion, acquérir un degré de chaleur beaucoup plus grand. On ſait auſſi que dans la machine de *Papin*, lorſque cet inſtrument eſt fermé hermétiquement, & expoſé ſur le feu, l'eau s'échauffe au point de ramollir & de diſſoudre les os qu'on y a mis. L'eau, par ſa fluidité, s'accommode, de même que tous les fluides, à toutes ſortes de figures : elle remonte facilement à ſon niveau dans les ſiphons qui ne ſont pas capillaires. On la voit courir, s'arrêter, s'étendre, ſe reſſerrer, s'élancer, & même s'élever à telle hauteur qu'il nous plaît, & permettre qu'un vaiſſeau la traverſe ſans obſtacle : c'eſt cette même fluidité ou ſoupleſſe de l'eau qui la fait entrer dans les canaux qu'on lui préſente, & ſe répandre dans les jardins, dans les appartemens, dans les baſſins & les magaſins hydrauliques des Teintureries, des Braſſeries, des Tanneries, &c.

On dit qu'elle eſt poreuſe, en ce que d'une part elle tranſmet la lumiere, & que de l'autre elle contient une quantité d'air conſidérable, qui y eſt encore ſous ſa forme d'air élaſtique : l'eau miſe ſous le récipient de la machine pneumatique prouve cette vérité : elle eſt quatorze fois moins peſante que le mercure; mais elle peſe huit cent quarante & même huit cent cinquante fois plus que l'air : elle eſt plus coulante que l'huile : elle eſt le diſſolvant des ſels, &c. Ses parties

ſont ſi déliées, ſi ténues, qu'elles peuvent pénétrer au travers du bois tendre, du cuir & d'autres corps où l'air ne peut paſſer. Cette même ténuité des parties de l'eau, la rend ſuſceptible d'être enlevée & entraînée par le feu & l'air, & de nager dans l'eſpace. Tous les bois, durs ou tendres, de quelque nature qu'ils ſoient, augmentent de volume & de peſanteur lorſqu'ils ſont dans l'eau, propriété dont on applique l'uſage pour diviſer des pierres d'une groſſeur conſidérable. On a vu des cables mouillés ſe gonfler au dépens de leur longueur, & faire rapprocher du point fixe où ils étoient attachés, des maſſes prodigieuſes. On a auſſi obſervé que l'eau froide s'introduit dans un corps impénétrable à l'eau chaude, à raiſon de la diminution de denſité, du plus grand volume, & de la dilatation de l'eau échauffée. C'eſt encore en vertu de la fluidité de l'eau, & de la propriété qu'ont toutes les parties de ſa ſurface, de ſe tenir à une égale diſtance du centre de la terre, qu'elle nous offre un moyen facile pour niveler les terrains.

Nous le répétons, c'eſt par ſa volatilité & rareſcibilité, qu'elle s'éleve avec les particules aériennes & ignées dans l'atmoſphere, pour y former les *nuées*, les *brouillards*, la *roſée*, la *pluie*, le *givre*, le *verglas*, & tant d'autres *météores* de même nature.

Enfin c'eſt par une circulation continuelle, que cet élément humecte l'air & la terre, & met celle-ci en état de contribuer à la production des minéraux, à la formation & à l'entretien des fontaines, des lacs, des rivieres, & particuliérement à la conſervation de la vie des animaux & à la végétation. En effet, quantité de plantes, telles que des citrouilles, des oignons, des plantes légumineuſes, & pluſieurs autres, reçoivent de l'accroiſſement & mûriſſent dans l'eau, tandis qu'elles périroient en terre dans les temps de ſéchereſſe. *Voyez l'Expérience de Vanhelmont, celle de Boyle*, &c.

C'eſt encore à l'eau que nous ſommes redevables de l'extrême clarté & ſalubrité de l'air, en ce que tombant de la moyenne région, elle le purge des corps hétérogenes qui y étoient ſuſpendus, & qu'elle entraîne avec elle. Que de phénomenes dignes de nos réflexions, ſi l'habitude ne les avoit en quelque façon avilis à nos yeux! c'eſt elle qui fait jouer les machines propres à moudre, à fouler, à fendre, à forger, à ſcier, à réduire en bouillie le chiffon dont on fait le papier, à exprimer l'huile des fruits, le ſucre de la canne, & à devider la

ſoie ; c'eſt ſon écoulement qui nous amene à peu de frais des quantités innombrables de trains de bois propres à la conſtruction ou à nos foyers, &c. L'eau eſt un inſtrument chymique de l'analyſe menſtruelle, dont l'application eſt très-étendue ; elle a mille uſages économiques & diététiques ; elle nous ſert à blanchir notre linge, à dégraiſſer nos étoffes, à nous préparer des bouillons, des gelées, des ſirops, des boiſſons agréables ; elle nous fournit pluſieurs remedes ſous une forme commode & ſalutaire ; étant échauffée à vingt-trois ou vingt-quatre degrés, elle eſt très-utile pour l'uſage du bain, dont les effets ſont de laver & nettoyer les craſſes qui bouchent les pores de la peau, arrêtent la tranſpiration, &c. Les eaux minérales froides ou chaudes ſont auſſi de la plus grande utilité, pour notre ſanté ; on en fait uſage en boiſſon ; celles qui ſont chaudes ſervent extérieurement auſſi en bains, en douches, en étuves, en lotion, en injection.

Ceux qui n'ont pas appris l'art de nager, ſe plongent ſouvent dans l'eau de maniere à ne pouvoir s'en retirer facilement ; & quelquefois ils y ſont ſuffoqués ; moins à raiſon de la trop petite quantité d'air qui ſe trouve dans l'eau, inſuffiſante pour maintenir le jeu des poumons, qu'à cauſe de l'eau même, qui, ſelon M. *Bourgeois*, s'inſinue dans les poumons par la trachée-artere, par des mouvemens néceſſaires & involontaires que l'on fait ſous l'eau pour reſpirer, ce qui arrête ſubitement la circulation du ſang, produit une ſuffocation mortelle, & une extravaſion du ſang dans le cerveau, ou une véritable apoplexie, le ſang ne pouvant revenir de la tête dans les vaiſſeaux du tronc & des extrémités. Ainſi ce n'eſt pas encore la quantité d'eau que les noyés ont avalée qui les fait périr, puiſqu'à peine leur en trouve-t-on une pinte dans l'eſtomac ; mais c'eſt la denſité, & peſanteur de l'eau, ſupérieures à celles de l'air. S'il y a quelque eſpoir de rendre la vie à un homme qu'on a retiré de l'eau, on doit l'envelopper promptement dans des draps ou dans des couvertures (on ne doit pas même craindre les ravages que l'air pourroit cauſer dans les poumons, en y pénétrant trop ſubitement) ; enſuite il faut le porter dans un lit très-chaud, & l'y tourmenter ou agiter de cent façons différentes : ce n'eſt pas ſans ſuccès qu'on y joint l'uſage des frictions ſpiritueuſes, comme, par exemple, celle d'eſprit de vin camphré. Les potions cordiales anti-apoplectiques & tous les médicamens qui peuvent remuer fortement la machine & le genre nerveux, étant

administrés, soit par le haut, soit par le bas, sont encore fort utiles dans cette occasion. *Déthardingius* conseille en pareil cas l'opération de la trachéotomie & de souffler promptement & fortement avec la bouche ou au moyen de quelque tuyau que ce soit, une grande quantité d'air dans le poumon. On lit dans l'Encyclopédie que l'amour de l'humanité devroit inspirer aux Académies l'idée de choisir de ces sortes d'objets utiles pour être le sujet de leurs prix, & que les expériences heureuses en ce genre mériteroient les récompenses du Souverain. Aussi la Société établie à Amsterdam a-t-elle discuté & indiqué les moyens qui se pratiquent pour sauver les noyés, & qui ont eu les plus heureux succès. Premiérement il faut souffler dans le fondement du noyé au moyen d'une pipe, ou d'un fourreau, ou d'une gaine, ou d'un tuyau, ou d'un soufflet; plus cette opération sera prompte, forte & continue, & plus elle sera avantageuse. Un Fumigateur introduisant dans le corps du noyé la fumée chaude & pénétrante du tabac, sera encore plus efficace que l'air simple, & cette opération doit être faite à l'instant où le corps est tiré de l'eau. Secondement il faut, le plutôt possible, sécher & réchauffer le corps du noyé, quoiqu'il paroisse absolument froid, & même roide: il faut lui passer une chemise chaude, l'envelopper de couvertures de laine seches & échauffées, ou de peaux de moutons; le lit doit être fortement bassiné, ensuite les draps couverts de cendres très-chaudes, l'y rouler & l'agiter en le tenant sur le côté. Troisiémement, tandis qu'on emploiera ces moyens indiqués avec circonspection & persévérance, il sera encore très-utile de faire, sur-tout le long de l'épine du dos, des frictions avec des étoffes de laine échauffées, ou des linges imbibés d'eau-de-vie, ou saupoudrés de sel en poudre; mettre sous les narines de l'esprit de sel ammoniac dont on lui frottera aussi les tempes; chatouiller la gorge & le nez avec une plume, & souffler dans ce dernier organe d'une poudre sternutatoire, éviter de verser dans la gorge aucune liqueur qu'après avoir apperçu quelques signes de vie. Le pouls & la chaleur naturelle venant un peu à se rétablir, l'on fera une saignée pour dégager le cerveau, le cœur & les poumons du sang dont ils sont surchargés, & faciliter la circulation. Si les extrémités restent froides, & que le pouls reste éteint, on doit s'abstenir de ce dernier secours. Quatriémement, on peut soulager promptement un noyé par un moyen qui a réussi plusieurs fois. Une

personne vivante aura le courage de s'étendre sur le noyé, mettra sa bouche sur la sienne, lui serrant les narines d'une main, & s'appuyant de l'autre sur son sein gauche, il soufflera avec force & continuité pendant plus d'un quart d'heure, s'il le faut, pour enfler immédiatement les poumons du noyé avec son haleine, l'air chaud étant préférable en cette occasion. Cette opération peut suppléer à celle de souffler dans le fondement avec une pipe, &c. C'est à tort qu'on roule les noyés dans un tonneau, qu'on les suspend avec des cordes attachées sous les bras ou aux jambes, ou qu'on les tient la tête basse & renversée (*a*).

La recherche des eaux se fait ordinairement en Août, en Septembre & Octobre, parce que la terre est alors plus seche, & que l'eau qui s'y trouve peut s'appeller *source*. Une personne, pour découvrir des eaux, doit examiner l'aspect du terrain, la situation du lieu, & la nature des terres; quand il trouve une terre couverte de roseaux, de cressons, de menthes, de lierre terrestre, de joncs & d'autres plantes aquatiques, il connoît aisément qu'il y a de l'eau sous l'*humus*, & dont la profondeur s'étend jusqu'au lit de glaise qui la retient.

EAU DE PIERRERIES. Les Jouailliers se servent de ce mot pour exprimer la couleur, la transparence, la pureté & l'éclat des pierres précieuses : ainsi l'on dit, cette perle est d'une *belle eau*; voyez PERLE : l'eau de ce diamant est trouble; *voyez* DIAMANT, *& l'article* PIERRES PRÉCIEUSES.

EAU DE RAZE. *Voyez à l'article* PIN.

ÉBENE. On donne ce nom à une espece de bois qui vient des Indes : il est très-dur & très-pesant, & par conséquent susceptible de recevoir un très-beau poli; aussi l'emploie-t-on dans les ouvrages de marqueterie & de mosaïque.

On distingue trois sortes d'*ébenes* des Indes : savoir, la *noire*, la *rouge* & la *verte*. La noire est la plus estimée, & on en fait d'autant plus de cas, qu'elle est noire comme du *jayet*, sans aubier & très-massive. L'arbre qui donne l'*ébene noire* croît à Madagascar. Il devient, au rapport de M. *Flacourt* qui y a résidé en qualité de Gouverneur, très-grand & très-gros : son écorce est noire, & ses feuilles sont assez

(*a*) M. *Pia*, Echevin de la ville de Paris, a fait construire une boîte fumigatoire qui contient tout ce qui est nécessaire pour secourir les noyés : les succès journaliers opérés par cette machine, rendent son Auteur digne de la reconnoissance de tous les hommes.

ſemblables à celles de notre myrte. Quelques Voyageurs prétendent que les habitans des îles ont ſoin d'enterrer ces eſpeces d'arbres auſſi-tôt qu'ils ſont abattus, pour augmenter leur belle couleur noire. L'écorce de ce bois, infuſée dans de l'eau, eſt bonne, dit-on, contre la pituite & les maux vénériens : ſi on en jette ſur des charbons allumés, elle exhale une odeur agréable. Cette ſorte d'*ébene* eſt peut-être le *panacoco* des Antilles. *Voyez ce mot.* Le Pere Plumier parle d'un autre arbre d'*ébene noire* qu'il a découvert à Saint-Domingue, & qu'il appelle *ſpartium portulacæ foliis, aculeatum, ebeni materiæ.*

L'arbre qui donne l'*ébene verte* eſt très-touffu : c'eſt le *bignonia arbor hexaphylla, flore maximo luteo* de Barrere. Ses fleurs ſont grandes & jaunes. Ses feuilles ſont unies, d'un beau vert : ſous la premiere écorce de l'arbre on en trouve une ſeconde, blanche, de l'épaiſſeur de deux pouces, & qui eſt l'aubier; le reſte juſqu'au cœur, eſt d'un vert foncé tirant ſur le noir, mêlé quelquefois de veines jaunes. On fait uſage de ce bois, non-ſeulement dans la moſaïque, mais auſſi en teinture; parce qu'il donne un très-beau vert naiſſant. Comme l'*ébene verte* eſt un bois très-gras, il prend aiſément feu. On peut donner à une pierre une couleur brune en la frottant avec ce bois. C'eſt de ce bois que les Indiens font les ſtatues de leurs Dieux & les ſceptres de leurs Rois. On a remarqué que l'*ébene verte* miſe en terre ne ſe conſerve pas long-temps. Dans la Guiane l'on fait bouillir ſa fleur au défaut de ſéné, & elle purge avec ſuccès. Ce purgatif donné à temps, réuſſit en 1755, pendant l'épidémie qui régnoit à Cayenne : c'étoient des attaques de coqueluche violente, accompagnées de fievres & de maux de tête.

L'*ébene jaune* n'eſt qu'une variété de l'*ébene verte.*

Ces bois d'*ébenes noires & vertes* ſe trouvent non-ſeulement à Madagaſcar, mais auſſi à Saint-Maurice dans les Antilles, & ſur-tout dans l'île de Tabago. Les Indiens nomment indifféremment *hazon-mainthi*, toutes les eſpeces d'ébene. M. l'Abbé *Demanet* dit que près du lac du Pannier-Foule, entre Gorée & le Sénégal, il y a une forêt de bois d'ébene du plus beau noir, que les Negres appellent *jalam-banno.*

Quand à l'*ébene rouge* appellée auſſi *grenadille*, elle eſt très-connue aujourd'hui des Tabletiers : c'eſt même un des plus beaux bois que nous ayons. Quelques ouvriers prétendent qu'il prend mieux le poli que l'ébene noire.

Les

Les Ebénistes & les Tabletiers ont trouvé l'art d'imiter le *bois d'ébene* avec le bois de poirier & d'autres bois durs, qu'ils colorent en noir d'ébene, tantôt avec une décoction chaude d'encre à écrire, tantôt & plus communément ils font infuser & bouillir de la limaille de fer avec du fort vinaigre ; ils passent avec le pinceau cette décoction sur l'ouvrage en bois qu'ils veulent teindre en noir, & lorsqu'elle est seche, ils y passent une seconde fois une forte décoction de noix de galle faite à l'eau. On applique cette couleur sur les bois avec une brosse rude, & on se sert d'un peu de cire chaude pour donner le poli ou plutôt le lustre. M. *Bourgeois* a observé que si on se sert d'encre pour teindre le bois, il ne prend pas un beau noir, & cette teinte n'est point durable, parce qu'elle n'entre point assez dans le bois. Le véritable *bois d'ébene noire* est le plus propre à recevoir le poli, & cependant celui qu'on emploie le moins en marqueterie. On a avec raison donné la préférence aux bois de couleur, qui, par la variété de leurs veines, semblent présenter des dessins différens, tels que le *bois violet*, le *bois de rose*, &c.

ÉBENE DE CRETE. On donne ce nom à l'arbrisseau nommé aussi *Barbe de Jupiter.* Voyez ce mot.

ÉBENE FOSSILE. Ce n'est que du jayet. *Voyez* JAIS.

ÉBENIER DES ALPES ou EBENE FAUSSE. Nom donné à l'*aubours. Voyez à la suite du mot* CYTISE.

ÉBRUN. En Bourgogne on donne ce nom au blé ergoté. *Voyez à l'article* SEIGLE.

ÉCAILLE. C'est en général cette substance résistante, & quelquefois fort dure, qui couvre extérieurement un grand nombre de poissons & d'autres animaux, & qui peut s'en détacher par pieces. Elle differe beaucoup pour la forme, la consistance & les autres qualités, suivant les différentes especes d'animaux, comme on le voit, par exemple, dans la *carpe*, dans l'*huître*, dans la *tortue*, le *tatou*, le *pangolin* surnommé le *lézard écailleux*, &c. En général ces couvertures extérieures sont d'une beauté & d'une régularité surprenante dans les poissons ; elles présentent une variété infinie de figures & d'arrangemens : il y en a d'armées de pointes acérées, comme celles de la perche, de la sole, &c. d'autres ont le tranchant uni, comme celles du merlus, de la carpe, de la tanche, &c. Elles varient même dans un seul poisson : car les écailles tirées du ventre, du dos, des côtés & des autres parties du corps

font fort différentes ; & certainement quant à la variété, beauté, régularité & ordre de leur arrangement, les écailles des poiffons ont beaucoup de reffemblance avec les plumes qui font fur le corps & fur les ailes des teignes & des papillons. *Voyez au mot* ABLE ce que l'on peut penfer au fujet de la formation des écailles de poiffon. *Voyez auffi à l'article* POISSON.

ÉCAILLE ou GRANDE ÉCAILLE. On donne ce nom à un poiffon de l'Amérique, long de deux pieds, dont le dos eft affez rond, le ventre gros & la queue fort large, il eft couvert d'écailles argentées, larges de plus d'un pouce. La chair de l'*écaille* eft fort blanche, ferme, graffe, délicate & d'un bon goût. On pêche ce poiffon au fond des ports & dans les étangs qui communiquent à la mer.

ECARLATE DE GRAINE. *Voyez au mot* KERMÈS.

ÉCHALOTTE, *cepa Afcalonica*. Plante fort cultivée dans les jardins potagers. Sa racine eft un affemblage de plufieurs bulbes unies enfemble. Cette racine eft groffe comme une aveline, oblongue, & reffemble affez à l'ail pour l'odeur & pour la faveur : elle eft portée fur un paquet d'autres racines fibreufes. Ces bulbes pouffent des tiges creufes ou des efpeces de feuilles longues, fiftuleufes, droites & liffes, ayant la même faveur que la bulbe. Ses fleurs naiffent en bouquets ou paquets fphériques : chacune d'elle eft compofée de fix feuilles rangées en fleurs de lys : il leur fuccede des fruits fphériques, remplis de femences arrondies.

La racine bulbeufe eft d'un grand ufage pour affaifonner les fauces; elle produit d'ailleurs le même effet que les autres genres d'*oignons*. Voyez ce mot. Elle excite l'appétit & la foif. C'eft un bon vermifuge & un alexipharmaque.

Les *échalottes d'Efpagne* ou *rocamboles* font des tubercules qui viennent fur les têtes d'une efpece d'*ail* qu'on cultive en Efpagne & dans nos jardins. *Voyez* AIL. On plante l'échalotte autour des planches d'oignons : fa culture eft très-facile, ainfi que celle de l'ail, pour peu que le terrain foit convenable. Sur la fin de l'été on arrache de terre les échalottes, & elles fe confervent tout l'hiver.

ÉCHARA ou ESCARE. *Voy. fon article à la fuite du mot* CORALLINE.

ÉCHARBON. Nom qu'on donne à la *châtaigne d'eau*, qui croît près des rivieres, dont la graine eft fort dure : elle eft épineufe : fes feuilles font larges. Il y a encore un *écharbon terreftre* qui eft également épineux, & qui croît dans les mafures.

ECHASSE ou HYMANTOPE, *hymantopus*. Genre d'oiseau don on distingue deux especes, & dont le caractere est d'avoir uniquement trois doigts antérieurs, rouges; le bec droit, fort long, cylindrique & renflé vers la pointe. L'*échasse* a les jambes rouges & fort longues, & son corps n'est pas si gros que celui du pigeon; le plumage est d'un gris-blanc, nué de vert; les ailes & le dessus de la tête sont noirs. L'*échasse* habite les rivages maritimes d'Europe & du Mexique: il vit d'insectes.

ÉCHELLE ou PORT. Il y a les *échelles du Levant*; ce sont des ports dans la Méditerranée sous la domination des Turcs, où les Marchands Européens vont commercer, & où ils entretiennent des Consuls, des Facteurs & des Commissionnaires. Les principaux sont Tripoli, Alger, Tunis, Candie, le Caire, Alep, Alexandrette, Chypre, Smyrne, Constantinople.

ÉCHELETTE. Nom donné au *pic de muraille*. Voyez ce mot.

ÉCHINITES. On donne ce nom à des oursins fossiles ou pétrifiés. Il y a autant de variétés dans la figure des échinites, qu'il y en a dans les oursins vivans. *Voyez* OURSIN. Nous avons des oursins fossiles, qui sont presque dans leur état primitif; d'autres sont convertis en spath, d'autres sont silicés ou agatisés; il y en a aussi de ferrugineux. On en trouve dans les montagnes à craie des environs de Paris, de Rouen, sur le mont Randen, notamment en Angleterre, &c.

ÉCHINOPE. *Voyez* CHARDON ÉCHINOPE.

ÉCHINOPHORE, *echinophora*. Coquillage univalve du genre des *conques sphériques*. Voyez TONNES.

Il y a des Auteurs qui l'appellent *buccinite*. Voyez BUCCIN.

ÉCHO. Lieu naturel, & quelquefois artificiel, où le son est réfléchi ou renvoyé par un corps solide, & qui par-là se répete & se renouvelle à l'oreille. Les lieux les plus propres aux échos sont voûtés; c'est-là que le son se grossit & se réfléchit: s'il y a plusieurs voûtes, l'écho est multiple ou tautologique, c'est-à-dire, repete plusieurs fois. Il y a des lieux où ce phénomene présente des singularités sans nombre: tantôt l'écho ne répete que des syllabes, tantôt des mots entiers. Au reste, tout ce qui réfléchit le son, peut être la cause d'un écho: c'est pour cela que les murailles ou remparts de ville, les forêts, les montagnes, les cavernes, les rochers ou lieux élevés de l'autre côté d'une riviere, peuvent produire des échos. Les coups

terribles du tonnerre qui gronde, ne ſont que des échos répétés qui retentiſſent dans l'air.

ÉCLAIR. *Voyez à l'article* TONNERRE.

ÉCLAIRE ou FELOUGNE. *Voyez l'article* CHÉLIDOINE.

ÉCLIPSE. Privation paſſagere, ſoit réelle, ſoit apparente, de lumiere dans quelqu'un des corps céleſtes, par l'interpoſition d'un corps opaque entre le corps céleſte & l'œil, ou entre ce même corps & le ſoleil. Les éclipſes de ſoleil ſont dans le premier cas : les éclipſes de lune & des ſatellites ſont dans le ſecond ; car le ſoleil eſt lumineux par lui-même, & les autres planetes ne le ſont que par la lumiere qu'elles en reçoivent. Les éclipſes des étoiles par la lune ou par d'autres planetes, s'appellent proprement *occultations*. Lorſqu'une planete, comme Vénus & Mercure, paſſe ſur le ſoleil, comme elle n'en couvre qu'une petite partie, cela s'appelle *paſſage*.

L'on regardoit autrefois les éclipſes & les cometes comme la ſource de grands malheurs ; mais aujourd'hui le peuple même eſt inſtruit de la cauſe de ces phénomenes naturels. On ſait que les éclipſes de lune viennent de ce que cette planete entre dans l'ombre de la terre, & ne peut être éclairée par le ſoleil durant qu'elle la traverſe. Les éclipſes de lune ſont univerſelles, viſibles pour tous ceux ſur l'horizon deſquels la lune ſe trouve, qui les voient tous en même temps de la même grandeur & de la même durée ; elles n'arrivent que dans le temps de la pleine lune, parce qu'il n'y a que ce temps où la terre ſoit entre le ſoleil & la lune. Les éclipſes de ſoleil n'arrivent que dans les nouvelles lunes, & viennent de l'interpoſition diamétrale de la lune, qui cache aux habitans de la terre une partie du ſoleil, ou même le ſoleil tout entier : on pourroit dire auſſi que c'eſt la terre qui eſt éclipſée. La durée d'une éclipſe eſt le temps entre l'immerſion & l'émerſion. L'*immerſion* dans une éclipſe eſt le moment auquel le diſque du ſoleil ou de la lune commence à ſe cacher : l'*émerſion* eſt le moment où le corps lumineux éclipſé commence à reparoître. La théorie des éclipſes & la juſteſſe avec laquelle on eſt parvenu depuis long-temps à les calculer & à les prédire, tout ſert à nous convaincre de la certitude des calculs aſtronomiques, & des efforts dont l'eſprit humain eſt capable.

ÉCORCE, *cortex*. L'écorce des arbres eſt la partie du végétal qui reçoit extérieurement la premiere les influences de l'atmoſphere, ſi

ſalutaires ou ſi pernicieuſes à la végétation : elle eſt en même temps celle qui reçoit la derniere les effets des productions médullaires qui ſe font au centre.

Nous avons dit, au mot *arbre*, que l'écorce eſt composée de trois parties différentes entr'elles, & faciles à diſtinguer ; ſavoir, 1°. de l'*épiderme*, 2°. de l'*écorce moyenne*, 3°. & du *liber*.

L'*épiderme* eſt la peau extérieure qui enveloppe les couches corticales : c'eſt une membrane très-fine, toujours tranſparente, communément ſans couleur, élaſtique & un peu poreuſe.

L'*écorce moyenne* qui ſe trouve entre l'*épiderme* & le *liber*, eſt composée de fibres ligneuſes longitudinales, de vaiſſeaux propres & du tiſſu cellulaire. Ce que l'on appelle ici *fibres ligneuſes longitudinales*, ſont de très-petits vaiſſeaux creux, dans leſquels coule la ſeve. Ils ſont ſimples, ſe collant les uns aux autres ſans anaſtomoſe, de maniere qu'ils forment un tiſſu de petits faiſceaux en réſeau, dont les mailles ſont plus longues que larges. Ces petits faiſceaux ſont les muſcles des végétaux. Les *vaiſſeaux propres*, qu'on pourroit appeller auſſi vaiſſeaux ſanguins à cauſe de leur uſage, ſont des tubes longitudinaux, droits, collés contre les fibres ſéveuſes, & remplis du ſuc propre que l'on peut regarder comme le ſang de la plante, tel que le lait dans le figuier & le tithymale, la réſine dans les pins & les piſtachiers, la gomme dans les jujubiers, le mucilage dans les mauves, &c. Le *tiſſu cellulaire* eſt un aſſemblage de véſicules jointes bout à bout, en chapelet & côte à côte, ſans communication ſenſible, placées entre les mailles des fibres ſéveuſes. *Voyez le détail de cette organiſation à la ſuite du mot* ARBRE.

Le *liber* eſt composé de pellicules qui repréſentent les feuillets d'un livre : elles touchent immédiatement au bois. Le *liber* ſe détache tous les ans des deux autres parties de l'écorce ; & en s'uniſſant avec l'*aubier*, il produit ſur toute la circonférence de l'arbre une nouvelle couche qui en augmente le diametre.

On peut connoître ſi un arbre que l'on deſtine à fendre, ſe diviſera droit ou non, ſoit que cet arbre ſoit debout ou à terre ; pour cela il ſuffit de donner un coup de ſerpe par la baſe, & tirer l'écorce de bas en haut : ſi elle ſe détache en ligne droite, l'arbre ſe fendra de même ; ſi, au contraire, l'écorce ſe leve de biais, le bois ſe diviſera de maniere inégale.

Il semble que l'écorce des arbres est la partie où la seve & les principes végétaux abondent davantage. En effet, le sel, l'huile, &c. s'y manifestent par la bonté des cendres de l'écorce, toujours préférables à celles du bois pélard ou écorcé. Ne pourroit-on pas déduire de cette même cause l'effet du *tan* ou écorce du chêne, qui étant pulvérisé, est si utile pour façonner le cuir, le pénétrer, l'affermir, le rendre souple, l'empêcher de se corrompre, le rendre impénétrable à l'eau, le disposer à se prêter à différentes formes, en un mot, le rendre propre à notre usage? *Voyez l'article* TAN *au mot* CHÊNE.

Il y a d'autres écorces d'arbres dont on fait un commerce considérable. Il y en a d'aromatiques, comme est l'écorce du *cannelier* de Ceylan & celle de *cascarille*; de médicinales, comme le *quinquina;* de propres à filer, telle qu'est celle du *lin*, du *chanvre*, de l'*ortie*, du *genêt* & de certains arbres des Indes, sur lesquels on leve de longs filamens dont on fait des étoffes mêlées de soie ou de coton. L'écorce intérieure & blanche du *lagette* est composée de douze ou quatorze couches, qui peuvent être séparées en autant de pieces d'étoffes ou de toile. Le *liege* qui sert à conserver quantité de liqueurs précieuses, n'est que l'écorce d'un grand chêne-vert des pays méridionaux de l'Europe : en Suede l'écorce du bouleau sert à couvrir des maisons; en Canada on détache la fine écorce du bouleau qui fait une espece de papier à écrire naturel. C'est en coupant circulairement, ou, pour l'ordinaire, en incisant quelque peu l'écorce de certains arbres, qu'on en retire des liqueurs, des gommes & des résines d'un usage fort varié. Le *pin* incisé de cette maniere, nous donne la poix, le goudron, le brai liquide pour poisser les vaisseaux & les cordages. Le *sapin*, le *méleze*, le *cedre*, le *cyprès*, le *térébinthe*, le *lentisque*, &c. nous donnent la térébenthine, le mastic en larmes, l'encens, le sandarac; d'autres nous donnent le benjoin, le storax, le baume de Judée, celui de copahu, & toutes les différentes résines dont on compose des vernis, des parfums & des remedes. On trouve tous ces détails répandus dans le corps de cet Ouvrage, sous les noms qui leur sont propres. En certains pays septentrionaux les écorces de pin & surtout de peuplier, étant moulues, servent de nourriture en temps de disette.

ÉCORCE DE L'ARBRE QUI PORTE L'ENCENS, ou NARCAPHTE THYMIAMA. *Voyez à l'article* OLIBAN.

ÉCORCE Caryocostine ou de Winter, *cortex sine pari, aut cortex Winteranus.* Cette écorce appartient à une espece de laurier qui croît dans les contrées situées vers le milieu du détroit de Magellan. *Clusius, Gaspard Bauhin* & *Sebald de Weert* ont parlé de cet arbre. *Georges Handysside* est celui qui en a donné la meilleure description : il a rapporté, au commencement de ce siecle, de sa graine en Angleterre, avec un échantillon de ses feuilles & de ses fleurs sur une petite branche. C'est d'après l'inspection de toutes ces parties de l'arbre, &c. que le Chevalier *Hans-Sloane* a placé cet arbre dans la classe des *pereclymenum*, & l'a appellé *cannelier de Winter.* Voyez à l'article Cannelle blanche.

ÉCORCE DE GIROFLE. *Voyez* Cannelle Giroflée.

ÉCORCE SANS PAREILLE. *Voyez à l'article* Cannelle blanche.

ÉCORCHÉE. Nom que l'on donne à un coquillage univalve & operculé, du genre des *rouleaux.* Voyez ce mot.

ÉCORCHEUR. Oiseau du genre de la *pie-grieche.* Cet oiseau de proie est plus petit que la *pie-grieche rousse*, & a les mêmes habitudes ; il est ainsi qu'elle un oiseau de passage : la ressemblance est si grande, qu'il y a lieu de penser que ces oiseaux ne sont que des variétés, ainsi que l'*écorcheur varié.* L'écorcheur arrive au printemps, fait son nid sur des arbres, ou même dans des buissons en pleine campagne, & non dans les bois ; part avec sa famille vers le mois de Septembre ; se nourrit communément d'insectes, & fait aussi la guerre aux petits oiseaux.

ÉCOUFLE. *Belon* donne ce nom au *milan royal*, oiseau de proie, d'autant plus dangereux, qu'il ne fait aucun bruit en volant. *Voyez* Milan royal.

ÉCOURGEON. *Voyez* Escourgeon.

ÉCREVISSE, *astacus.* Animal crustacée, d'un genre différent des *cancres* & des *crabes.* On en distingue deux especes principales : savoir, les *écrevisses de mer*, qui sont le *homard*, la *langouste*, &c. & les *écrevisses de riviere* : toutes ont le corps & la queue alongés.

Le Homard ou Hommard, *astacus gammarus-marinus*, est une très-grosse écrevisse de mer, dont il y a de deux sortes. L'une a deux gros mordans plus longs & plus larges que la main, & beaucoup plus forts que ceux des crabes : l'autre a seulement deux grands

barbillons, longs comme le bras & hérissés de la même sorte que les pieds des crabes. L'un & l'autre croissent à une grandeur extraordinaire : on en trouve quantité dans les Antilles, où les Insulaires les prennent la nuit à la clarté de la lune ou d'un flambeau, dans des lieux pierreux où la mer, après s'être retirée, laisse de petites fosses pleines d'eau : ils les enfilent avec une fourche de fer ou les coupent en deux.

Les gros homards sont aussi fort communs dans nos mers, sur nos côtes : leur cuirasse crustacée est semée de taches bleues plus ou moins grandes sur un fond rougeâtre, qui couvre le tissu blanc. Lorsque ces animaux sont cuits, leur cuirasse devient toute rouge. Ils ont devant les yeux deux cornes longues & plus menues que celles de la *langouste*, & deux autres plus petites : il sort aussi du milieu du front une autre petite corne platte, large & découpée en scie des deux côtés. Le homard a dix pattes, y compris ses deux bras faits en tenailles, dont l'animal se sert comme d'une main. Ses bras sont sans jointure absolue, & ne sont point velus; mais il en a deux autres plus petits qui le sont : les bouts sont faits comme des becs d'oiseaux; la partie de dessus est mobile & serrée contre celle de dessous qui est immobile : ses serres sont dentées en dedans. On remarque qu'un des deux bras est toujours plus gros que l'autre : il n'y a que le premier de chaque côté (les plus proches des grands bras) qui soient fendus par le bout. La queue est couverte de cinq anneaux crustacés; le bout en est large, & comme garni d'ailes pour nager. Les yeux des homards sont courts, petits, ce qui est au contraire dans la langouste; mais leur bouche est également fendue en long. Les dents & la langue, ainsi que l'estomac, le conduit par où descend la nourriture, & les autres parties intérieures, sont comme dans la langouste.

La petite espece des homards a la tête & la poitrine plus découpées, mieux arrondies, la corne dentée de la tête fort longue, & mobile à la volonté de l'animal; les cornes sont flexibles & articulées. Le corps est couvert de tablettes rougeâtres chargées de traits bleus en travers. Cette espece de homards est assez rare.

A l'égard de la LANGOUSTE, *locusta*, on en connoît de plusieurs especes. Ce crustacée n'a point de sang, non plus que les précédens : sa croûte n'est pas fort dure; ses deux cornes sont longues & garnies d'aiguillons

d'aiguillons devant les yeux, avec deux autres cornes au-dessus, plus déliées & plus courbes. Son dos est rude & plein d'aiguillons : sa queue est comme celle de l'écrevisse, & elle se dépouille de sa croûte de même que le font tous les crustacées. La langouste differe des écrevisses en ce qu'elle a deux pieds de chaque côté sans pinces plates, ou qu'elle a au plus une pince à crochet. Elle a cinq nageoires à la queue ; le reste est couvert de tablettes minces. Les langoustes vivent dans les lieux pierreux : elles repairent pendant l'hiver sur le bord des rivieres, & dans l'été elles se retirent dans les lieux profonds. Elles se battent entr'elles avec leurs cornes. Elles se nourrissent de petits poissoins qu'elles trouvent autour d'elles. On appelle aussi la langouste *sauterelle de mer* & *hyppocampe ;* cependant l'*hyppocampe* est tout différent. *Voyez ce mot.*

L'Ecrevisse de Riviere, *astacus fluviatilis*, est d'une grosseur bien inférieure au homard. Elle naît dans les rivieres ou dans les ruisseaux d'eau bien courante. Le tronc de son corps est rond ; & sa tête finit par une corne assez large, courte & pointue, sous laquelle sont ses yeux. Elle a devant la tête quatre autres cornes, dont deux sont longues & deux courtes, articulées flexibles & qui se terminent par une pointe velue ou de poil. Ses bras sont fourchus, dentelés, & articulés en cinq parties, plus minces près du corps qu'à l'extrémité ; c'est peut-être ce qui les fait casser même lorsque l'animal ne se donne que des mouvemens ordinaires. C'est avec ces bras qu'elle est en état de pincer & de blesser. Les deux premieres jambes qui suivent les deux bras, sont également fendues au bout, & quelquefois velus. Les deux suivantes sont munies d'un ergot. La bouche est garnie de dents, comme celle des *langoustes* & des *cancres*. La queue lui sert à nager & même à marcher sur terre, mais seulement à reculons. On a observé que les crabes, les homards, les squilles, &c. qui se portent aussi en arriere au lieu de se porter en avant comme les autres animaux, sont aussi conformés différemment de ceux-ci, en ce que les écailles qui leur tiennent lieu d'os, sont en dehors au lieu d'être en dedans, & que le foie, l'estomac, &c. sont placés au-dessus du cœur, &c. L'écrevisse d'eau douce femelle a, comme les écrevisses de mer de même sexe, des excroissançes de chair où sont logés ses œufs. Sa croûte rougit extérieurement par la cuisson. De l'eau forte ou seulement de l'eau-de-vie répandue sur cette même écaille, la

rend presque aussi rouge que si elle étoit cuite. La chair de ce crustacée est molle & humide.

Les écrevisses sont très-voraces : elles se nourrissent de charognes aquatiques & d'ordures. Une écrevisse de six à sept ans n'est encore, selon les Pêcheurs, qu'une écrevisse de grandeur médiocre. En vieillissant il se forme dans la région de leur estomac, deux especes de petites pierres, qu'on appelle improprement *yeux d'écrevisses*. Voyez ci-dessous Pierres d'Ecrevisses.

Dans toutes les bonnes tables on fait cas des écrevisses, tant de mer que de riviere, sur-tout des dernieres. Leur chair est fort nourrissante, de bon goût, fortifiante, un peu difficile à digérer, notamment celle des écrevisses de mer. L'écrevisse de riviere entre dans des bisques, des coulis, &c. & augmente la qualité alimenteuse de ces mets : aussi cette écrevisse fluviatile est-elle regardée comme un médicament alimenteux, qui purifie le sang, qui le fouette, qui le divise, qui dispose les humeurs aux excrétions, qui ranime l'oscillation des vaisseaux & le ton des solides : en général, elle convient dans les chaleurs de poitrine, & dans les indispositions qui proviennent d'une trop grande âcreté d'humeurs, pourvu qu'on en use modérément. En un mot, c'est un remede incisif & tonique ; & on l'ordonne à ce titre dans les maladies de la peau, dont le caractere n'est point inflammatoire ni éréſypélateux, *ab humorum lentâ mucagine*, dit *Boërhaave :* on l'emploie encore dans les obstructions, dans les bouffissures. On prépare dans tous ces cas, des bouillons atténuans dans lesquels on fait entrer cinq ou six écrevisses écrasées dans un mortier de marbre, même davantage, selon l'habitude.

Lorsque les écrevisses, ainsi que les homards & les crabes, ont perdu une de leurs grosses jambes, il leur en renaît une autre en la même place, mais plus petite : c'est un fait avancé d'après l'expérience par M. *de Réaumur*. Il est bon d'observer que ces jambes ne croissent que lorsqu'elles n'ont été rompues que jusqu'à la troisieme ou derniere articulation. Quel phénomene admirable dans cette reproduction !

Autres especes d'Écrevisses.

On trouve beaucoup d'écrevisses dans les rivieres de l'Amérique, dont les mordans sont plus forts que ceux des nôtres. On y fait également avec ces écrevisses d'excellentes soupes : celles du Sénégal sont

les plus exquiſes. Il n'en eſt pas de même de celles des Moluques qui cauſent la mort, dans l'eſpace de vingt-quatre heures, à ceux qui en mangent. Ces écreviſſes ſont terreſtres : elles reſſemblent un peu aux langouſtes ; elles repairent ſous certains arbres (les *mancenilliers*), dont l'ombre ne ſouffre aucune herbe, & qui cauſent même des maladies à ceux qui s'y endorment.

Les écreviſſes de la Côte d'Or ſont de couleur pourpre : elles font des trous en terre à la maniere des taupes. Leur chair eſt fort délicate. Celles de l'île de Tabago ſont verdâtres & de bon goût.

Génération des Écreviſſes.

Selon *L. A. Portius*, l'écreviſſe de riviere a des œufs plus gros, à proportion, que l'écreviſſe de mer. Celle-ci a deux ouvertures par où ſortent ſes œufs, & qui ſont ſituées l'une à droite & l'autre à gauche, à côté de l'endroit ou ſe réuniſſent les os qui couvrent le ventre, ou plutôt la partie antérieure de l'animal. Cette couverture differe dans l'écreviſſe d'eau douce, en ce qu'elle eſt compoſée de pluſieurs os qui ont tous enſemble la figure d'un bouclier alongé.

Pour indiquer les caracteres par leſquels on peut diſtinguer une écreviſſe mâle d'avec une écréviſſe femelle, il faut diſtinguer le corps de l'animal en trois parties ; ſavoir, le ventre, la queue & les membres. Le ventre contient tous les viſceres & les ovaires dans les femelles ; & dans les mâles, les teſticules, les vaiſſeaux ſpermatiques, &c. Nous avons déjà dit que la queue eſt compoſée de beaucoup de lames tranſverſales, dures & oſſeuſes, qui s'articulent enſemble, & de beaucoup de muſcles. Les membres de l'écreviſſe ſont de deux eſpeces ; ſavoir, les gros & les petits. Les gros ont des pinces, & s'appellent *bras* ; les autres ſe nomment *jambes* ou *pattes*. Tous les membres ſont plus gros dans les mâles que dans les femelles. C'eſt par les petits membres, ainſi que par les barbes de la queue qu'on diſtingue les mâles d'avec les femelles : on prétend que celles-ci n'en ont que quatre paires, & que les mâles en ont cinq ; ce qui ne nous a pas paru toujours vrai. On reconnoît une écreviſſe femelle aux lames tranſverſales de ſa queue, qui ſont toujours beaucoup plus larges que chez les écreviſſes mâles. De plus, les femelles ont vers l'extrémité des barbes, ſous la queue, de petits filets, auxquels les œufs ſont attachés en Janvier, Février & Mars. *Portius* dit que dans chacun des bras de

la troisieme paire, chez toutes les écrevisses, il y a un petit orifice ovale. Les canaux membraneux qui tirent leur origine des ovaires, aboutissent à ces orifices, par lesquels sortent les œufs, après avoir dit-il, parcouru toute la longueur des canaux membraneux. On peut remarquer sous le ventre de la femelle les deux petites ouvertures par lesquelles sortent les œufs. Les organes de la génération des écrevisses, qui sont doubles tant chez les mâles que chez les femelles, sont formés de maniere qu'il est difficile de concevoir un accouplement dans ces animaux. Peut-être le mâle féconde-t-il les œufs pondus par sa femelle, en les arrosant de sa semence; ce qui feroit rentrer les écrevisses dans la classe des poissons proprement dits. La ponte se fait en Novembre & Décembre. Voyez *Willis*, *Tract. de anim. brut. cap. 8.*

Mue des Écrevisses & autres Crustacées.

La mue des crustacées n'est pas moins digne de l'attention des Naturalistes, que la réproduction de leurs membres. Par cette mue ces animaux se dépouillent chaque année, non-seulement de leur robe écailleuse, mais aussi de toutes leurs parties cartilagineuses & osseuses: ils sortent de leur écaille, & la laissent entiérement vide. La mue ne se fait jamais avant le mois de Mai ni après celui de Septembre, sur-tout dans les écrevisses, qui cessent de prendre de la nourriture solide quelques jours avant leur dépouillement: alors si on appuie le doigt sur l'écaille, elle plie; ce qui prouve qu'elle n'est plus soutenue par les chairs. Quelques momens avant cette mue, l'écrevisse s'agite très-vivement, elle frotte ses jambes les unes contre les autres, se renverse sur le dos, replie & étend sa queue à différentes fois, agite ses cornes, & fait encore d'autres mouvemens pour se détacher de l'écaille qu'elle va quitter. Pour en sortir, elle gonfle son corps, & il se fait entre la premiere des tables de la queue & la grande écaille du corps, une ouverture qui met le corps de l'écrevisse à découvert: il est d'un brun foncé, tandis que la vieille écaille est d'un brun verdâtre. Après cette rupture, l'animal reste quelque temps en repos; ensuite il fait différens mouvemens & gonfle les parties qui sont sous la grande écaille, dont la partie postérieure est bientôt soulevée; pour l'antérieure, elle ne reste attachée qu'à l'endroit de la bouche: alors il ne faut plus qu'un quart-d'heure pour que l'écrevisse soit entiérement dépouillée. Elle tire sa tête en arriere, dégage ses yeux, ses cornes,

ſes bras, & ſucceſſivement toutes ſes jambes, dont les deux premieres paroiſſent les plus difficiles à dégaîner, parce que l'extrémité eſt beaucoup plus groſſe que les autres parties ; mais on conçoit aiſément cette opération, quand on ſait que chacun des tuyaux écailleux qui forment chaque partie, eſt de deux pieces longitudinales qui s'écartent l'une de l'autre dans le temps de la mue. Enfin l'écreviſſe ſe retire de deſſous la grande écaille, & auſſi-tôt elle ſe donne bruſquement un mouvement en avant, étend la queue & la dépouille de ſes écailles. Cette opération eſt violente, c'eſt un moment critique qui fait périr beaucoup d'écreviſſes : celles qui y réſiſtent, reſtent très-foibles pendant quelques jours. Après ce grand travail de la mue, leurs jambes ſont molles, & l'animal n'eſt recouvert que d'une membrane, qui en vingt-quatre heures devient une nouvelle écaille ſolide & preſque auſſi dure que l'ancienne ; au moins elle eſt capable de mettre l'animal à l'abri de tout choc. Quelques obſervations ont donné lieu de croire que la matiere qui eſt néceſſaire pour conſolider la nouvelle écaille, vient des pierres d'écreviſſes, qui ne diſparoiſſent chez l'animal que quand ſa mue eſt paſſée. *Voyez ci-deſſous* PIERRES D'ECREVISSES.

Pierres d'Écreviſſes.

Ce qu'on appelle en Médecine *yeux d'écreviſſes*, ne ſont point les yeux de cet animal, & n'y reſſemblent nullement. Ce ſont de petites pierres blanches, à figure de boutons, rondes en deſſus, ordinairement applaties par la baſe, & qui ſe trouvent dans la région de leur eſtomac. Nous avons dit ci-deſſus que les écreviſſes muent à la fin du printemps : non-ſeulement elles ſe dépouillent alors de leur enveloppe, mais encore de leur eſtomac : c'eſt dans ce temps qu'on trouve les pierres appellées improprement *yeux d'écreviſſes*. Ces pierres commencent à ſe former quand l'ancien eſtomac ſe détruit, & ſont enſuite enveloppées dans le nouveau, où elles diminuent toujours de grandeur juſqu'à ce qu'enfin elles diſparoiſſent. M. *Geoffroi* croit qu'elles contribuent auſſi à nourrir l'animal pendant ſa mue. MM. *de Réaumur* & *Mounſey*, Médecin des Armées de l'Impératrice de Ruſſie, ont auſſi parlé de cette eſpece de calcul. Voici comment s'exprime ce dernier Auteur.

Les pierres fauſſement appellées *yeux d'écreviſſes*, ſe trouvent dans le corps des animaux de ce nom. Chaque écreviſſe en produit deux

tous les ans; ſavoir, une de chaque côté de la partie antérieure & inférieure de l'eſtomac. Ces deux pierres prennent leur origine entre les deux membranes de cet organe. Le côté plat ou concave touche la membrane interne qui eſt mince & tranſparente, quoique forte & d'une ſubſtance cornée. Le côté convexe eſt conſtamment vers le dehors : il eſt couvert des membranes charnues & molles de l'eſtomac, & leurs fibres laiſſent des traces ſur la ſurface de la pierre. Elle croît peu à peu par juxta-poſition, & en lames, entre ces deux membranes extérieures.

L'intérieure qui n'eſt que de la corne, ne ſert qu'à réſiſter; c'eſt ce qui fait que toutes les pierres ſont convexes de ce côté. La premiere écaille qu'on peut obſerver, & ſur laquelle toutes les autres s'appliquent, eſt placée vers le centre; & l'on reconnoît très-bien les couches qui s'appliquent ſucceſſivement. Avant que l'on puiſſe trouver ces pierres dans l'animal, on apperçoit de petites taches circulaires, un peu opaques, & plus blanches que le reſte de l'eſtomac. Ces taches ſont à la place que doivent occuper les pierres, vis-à-vis des ſubſtances tenaces & mucilagineuſes, appellées *glandes* par quelques-uns : c'eſt à tort qu'on croit que ces glandes s'endurciſſent peu-à-peu, au point de devenir ce qu'on appelle *yeux d'écreviſſes*. M. *Mounſey* prétend que c'eſt encore une erreur de croire que les écreviſſes ſe défont de ces pierres lorſqu'elles ſe dépouillent de leur écaille; car dans ce temps, dit-il, les pierres percent la tunique interne & cornée de leur eſtomac. Les trois dents de ce viſcere briſent les pierres; & en peu de jours les liqueurs qui y abondent, les diſſolvent : voilà la raiſon pourquoi l'on trouve tant d'yeux d'écreviſſes à moitié conſommés. Cet Auteur prétend qu'on trouve peu de pierres dans les rivieres que les écreviſſes habitent. La plupart des Naturaliſtes croient aujourd'hui que ces pierres ont été le réſervoir de la matiere que les écreviſſes emploient pour réparer la perte de leurs écailles.

Les pierres dont la teinte eſt brune, ſont celles qui ſe ſont trouvées dans l'eſtomac de l'écreviſſe au moment qu'elle a été priſe. C'eſt dans les grands fleuves du côté d'Aſtracan qu'on trouve les écreviſſes qui ont les pierres les plus grandes. Les Pêcheurs n'y prennent, en quelque façon, ces animaux qu'à cauſe de leurs pierres. Pour les tirer de leur eſtomac, les uns les écraſent avec un pilon de bois; ils

mettent ensuite le tout dans l'eau, & l'on trouve les pierres au fond des baquets : d'autres mettent des écrevisses en tas & les y laissent pourrir; ensuite, au moyen de l'eau, ils en séparent les pierres, qu'ils vendent quatre ou cinq sous la livre. On auroit peine à croire la quantité prodigieuse qu'on en exporte dans les divers pays, où, malgré la modicité de ce prix, on les contrefait avec des substances argillo-calcaires, blanches & sans odeur : on a l'art d'en former des pastilles; grosses comme des pois ou de petits boutons, aplaties, orbiculaires, caves d'un côté, convexes de l'autre, faciles à rompre, & qui imitent les pierres d'écrevisses naturelles.

Les pierres d'écrevisses n'ont ni saveur, ni odeur apparentes : ce sont des absorbans terreux qu'on fait prendre pour adoucir les acides de l'estomac. M. *Bourgeois* dit que ces mêmes pierres contiennent des principes volatils, qui les rendent apéritives, diurétiques & même stomachiques.

Pêche des Écrevisses.

On pêche l'*écrevisse* de plusieurs manieres. Une des plus simples, c'est d'avoir des baguettes fendues, de mettre dans la fente de l'appât, comme de la tripaille, des grenouilles, &c. de les disperser le long du ruisseau où l'on sait qu'il y a des écrevisses casernées; de les y laisser reposer assez long-temps pour que les animaux s'attachent à l'appât; d'avoir un panier ou une petite truble; d'aller lever les baguettes légérement, de glisser sous l'extrémité opposée le panier, & d'enlever le tout ensemble hors de l'eau : à peine l'écrevisse se verra-t-elle hors de l'eau, qu'elle se détachera de l'appât; mais elle sera reçue dans le panier. D'autres les prennent à la main : ils entrent dans l'eau, ils s'y couchent & étendent leurs bras en tous sens vers les trous où ils supposent les écrevisses cachées : il y en a qui mettent le ruisseau à sec : les écrevisses qui manquent d'eau, sont forcées de sortir de leurs trous & de se laisser prendre. Un piege qui n'est pas moins sûr, c'est celui qu'on tend à leur voracité : on laisse pourrir un chat mort, un chien, un vieux lievre; ou bien l'on prend un morceau de cheval mort, on le jette dans l'eau, on l'entoure de petits fagots d'épines, on l'y laisse long-temps; il attire toutes les écrevisses, que l'on prend en traînant à soi toute la charogne & les fagots d'épines avec un crochet. Comme elles aiment beaucoup le sel, des sacs qui en auroient été remplis feroient le même effet que la charogne.

ÉCRITURE ARABIQUE ou CHINOISE. On donne ce nom à une coquille bivalve, de la famille des cames, à bases ovales irrégulieres, à stries transversales, fines & aplaties, & qui a sur les deux valves plusieurs lignes d'un violet noir, dont la disposition bizarre paroît former des caracteres singuliers. C'est un dessin de traits en zig-zag qui se croisent diversement l'un sur l'autre, & forment plusieurs losanges sur un fond blanc. Les Hollandois l'appellent *natte de jonc*. Voyez CAME.

ÉCROUELLES. *Voyez* AGROUELLES.

ÉCU DE BRATTENSBOURG, *nummus Brattensburgicus*. On trouve dans la Laponie Suédoise, près du fort de Brattensbourg, dans une Ville appellée Yvoë, de petites pierres en forme de monnoie. Ces pierres numismales montrent en leur surface une figure assez semblable à une tête de mort. M. *Stolbæus* les appelle *ostracites numismatici*. Il a publié à leur sujet une dissertation où il démontre que c'est une coquille d'huître parasite très-petite, qui tire sa nourriture par trois ouvertures qui lui donnent cette ressemblance imparfaite qu'on y voit avec la figure d'une tête de mort. Voyez *Acta Litter. & Scient. Suecic. ann. 1731.*

ECUELLE D'EAU, *hydrocotile vulgaris*. Cette plante qui croît abondamment dans les marais, a une racine fibreuse, qui pousse plusieurs petites tiges grêles, sarmenteuses, rampantes : ses feuilles sont rondes, creusées & attachées à de petites queues qui s'inserent dans le disque de la feuille ; ses fleurs sont petites, blanchâtres, à cinq feuilles, & rangées en ombelles ; elles ont cinq étamines & deux pistils. A ces fleurs succedent des fruits composés de deux graines fort aplaties & très-convexes. Cette plante est âcre au goût : elle est déterfive, vulnéraire & apéritive.

ÉCUME DE MER ou MERDE DE CORMARIN. On donne ce nom à l'*alcyonium* Voyez ce mot & celui de POLYPIER.

ÉCUME PRINTANNIERE. C'est une substance assez semblable à de la salive. Cette écume doit son origine à une espece de petit insecte connu sous le nom de *sauterelle-puce*, ou de *cigale bédaude*. Cet insecte singulier est une procigale : on la trouve aux environs de Paris. C'est sa larve qui se couvre au printemps d'une espece d'écume qui transpire de son anus & de son corps. Cette larve se loge ordinairement dans l'angle des feuilles, dans la bifurcation des tiges de

plusieurs

plusieurs especes de plantes. Les personnes qui ne connoissent point l'instinct de ces insectes, croient effectivement appercevoir sur les plantes une salive mousseuse ; mais le Naturaliste détruit le logement humide, & découvre l'insecte dont il observe l'industrie & la promptitude à se faire une nouvelle retraite. L'insecte métamorphosé s'appelle *cigale bédaude. Voyez* PROCIGALE & CIGALE.

ÉCUREUIL BARBARESQUE. *Voyez l'article* RAT PALMISTE, où il en est parlé.

ÉCUREUIL DE CANADA, ECUREUIL GRIS, ou ECUREUIL DE VIRGINIE. Petit animal dont la fourrure est d'usage sous le nom de PETIT-GRIS. *Voyez ce mot.*

ÉCUREUIL ÉPILEPTIQUE. On lui a donné ce nom, parce qu'il dort continuellement, & que lorsqu'on le réveille il semble tomber en épilepsie : on le trouve en Prusse. On prétend que c'est une espece de LOIR. *Voyez ce mot.*

ÉCUREUIL-PALMISTE. *Voyez* RAT-PALMISTE.

ÉCUREUIL VOLANT, *sciurus volans.* Est un animal dont les oreilles sont petites, arrondies, les yeux grands & noirs, quelquefois surmontés de deux longs poils d'un brun fauve : il porte une moustache composée de poils noirs longs d'un pouce & demi. Sa queue est fort longue, sa tête paroît plus pointue que celle de l'écureuil. Il a deux dents incisives, tant en dessus qu'en dessous, d'un jaune foncé : les inférieures sont plus longues. Les dents molaires se trouvent aussi au fond de la bouche. Les pieds de devant & de derriere, sur-tout ceux-ci, sont comme cachés sous la peau à voler, qui les recouvre presque jusqu'aux pattes. Les pieds antérieurs sont divisés en quatre doigts de couleur noire, ceux du milieu plus longs que les autres, tous armés d'un ongle pointu & arqué. Les pattes postérieures sont noires aussi, & ont cinq doigts, mais le cinquieme, qui est l'intérieur, est beaucoup plus court, & ne paroît que comme un simple appendice. Les articulations de ces doigts sont semblables à celles des écureuils. Les poils de l'écureuil volant sont fort drus, très-doux au toucher, & varient, suivant les climats, pour la couleur, qui est communément d'un gris obscur.

Ce quadrupede habite sur les arbres comme l'écureuil, il va de branche en branche; & lorsqu'il saute pour passer d'un arbre à un autre, ou pour traverser un espace considérable, sa peau qui est

lâche & plissée sur les côtés du corps, se tire au dehors, se bande & s'élargit par la direction contraire des pattes antérieures qui s'étendent en avant, & de celles de derriere qui s'étendent en arriere dans le mouvement du saut. La peau ainsi tendue & tirée en dehors de plus d'un pouce, ce qui la rend fort mince vers les bords du milieu, augmente d'autant la surface du corps sans en accroître la masse, & retarde par conséquent l'accélération de la chûte, en sorte que d'un seul saut l'animal arrive à une assez grande distance. Ainsi, comme l'observe M. *de Buffon*, ce mouvement n'est point un vol, comme celui des *oiseaux*, ni un voltigement comme celui des *chauve-souris*, qui se font tous deux en frappant l'air par des vibrations réitérées. C'est un simple saut, un élancement dans lequel tout dépend de la premiere impulsion, dont le mouvement est seulement prolongé & subsiste plus long-temps, parce que le corps de l'animal présentant une plus grande surface à l'air, éprouve une plus grande résistance, & tombe plus lentement; mais il ne tomberoit pas certainement de bien haut sans se tuer, parce que le volume qu'il oppose à l'air ne seroit pas capable de le soutenir contre l'accélération de sa chûte, si elle duroit trop long-temps. Il nage comme les autres animaux, sans étendre les prolongemens de sa peau; & quoique son poil soit mouillé, l'animal se soutient en l'air, comme s'il étoit sec, & il peut voler à sa maniere en sortant de l'eau. On observe dans l'espece de saut que fait ce quadrupede pour passer d'un arbre à un autre, qu'il agite sa longue queue en lui faisant faire des ondulations de côté, & d'un bout à l'autre.

On voit de ces animaux en Pologne, en Laponie, dans la Finlande, en Virginie, dans la Nouvelle Espagne & en Canada: il y en a aussi, dit M. *Vosmaër*, dans les îles Moluques ou Philippines; ils sont de la grosseur d'un chat: l'on en voit un dans le Cabinet de Chantilly; ceux d'Europe égalent le volume d'un rat, notamment ceux qu'en Russie on appelle *polatouches*. Ceux qu'on voit à la Louisiane sont de la grosseur d'une souris, & s'élancent, comme il est dit ci-dessus, d'un arbre à un autre jusqu'à ving-cinq ou trente pieds de distance: ces animaux sont fort jolis; on peut les apprivoiser: il est cependant bon de leur mettre une petite chaine, car aimant la liberté, ils regagneroient promptement les bois. On les nourrit de pain, de fruits, de graines; ils aiment sur-tout les boutons & les jeunes pousses du *pin* & du *bouleau*: ils ne cherchent point les noix

& les amandes comme les écureuils, mais ils tiennent pareillement leur nourriture avec leurs pattes antérieures & restent assis sur leur derriere. C'est sur les arbres qu'ils se font un lit de feuilles, dans lequel ils s'ensevelissent, & où ils demeurent tout le jour, pour y dormir pendant l'ardeur du soleil ; ils n'en sortent que la nuit, & quand la faim les presse. Comme ils ont peu de vivacité, & qu'ils sont peureux, ils deviennent aisément la proie des *martes* & des autres animaux qui grimpent sur les arbres ; aussi l'espece subsistante est-elle en très-petit nombre, quoique ces animaux produisent ordinairement trois ou quatre petits. Cependant l'espece en est bien plus commune en Amérique qu'en Europe & aux Indes Orientales.

M. *Pallas* parle aussi d'une nouvelle espece d'écureuil volant qui ne se trouve que dans l'Océan Indien. Il est gros comme un petit lapin. Sa tête est plus ronde & plus grosse que celle de l'écureuil ordinaire, sa moustache est roide & noire ; sa queue est ronde & beaucoup plus longue que son corps, & très-velue, comme laineuse. Le poil du corps est roide & de couleur rousse-brune avec des taches noirâtres dans les femelles, au contraire des mâles dont la queue & le corps sont noirs, quelquefois tachetés de blanc.

Il est digne de remarque que l'écureuil volant & les chauves-souris, sont les seuls animaux volans connus, auxquels la nature ait donné des mamelles & du lait pour la nourriture de leurs petits.

ÉCUREUIL VULGAIRE, *sciurus*. Petit animal quadrupede, connu de tout le monde, dont la tête & le dos sont de couleur fauve, & le ventre blanc. Ces animaux ont deux dents incisives à chaque mâchoire, ils n'ont point de dents canines ; leurs doigts sont onguiculés ; aussi grimpent-ils, avec la derniere agilité, sur les arbres, même sur ceux dont l'écorce est la plus lisse. Il y a dans divers pays des écureuils de plusieurs autres couleurs, noirs, gris, cendrés ; mais il est inutile de les décrire, un seul coup d'œil jeté dans les Cabinets des Naturalistes en donnera une connoissance bien plus exacte. Au lieu de détailler ces diverses sortes d'écureuils, nous croyons faire plus de plaisir à nos Lecteurs, en peignant l'écureuil, & en décrivant ses mœurs, d'après l'illustre M. *de Buffon*.

L'écureuil est un joli petit animal, qui n'est qu'à demi-sauvage, & qui, par sa gentillesse, par sa docilité, par l'innocence même de ses mœurs, mériteroit d'être épargné ; il n'est ni carnassier, ni nuisible,

quoiqu'il saisisse quelquefois des oiseaux : sa nourriture ordinaire, sont des fruits, des amandes, des noisettes, du gland, &c. Il est propre, leste, vif, très-alerte, très-éveillé, très-industrieux ; il a les yeux pleins de feu, la physionomie fine, le corps nerveux, les membres très-dispos ; sa jolie figure est rehaussée & parée par une belle queue, en forme de panache, qu'il releve jusques dessus sa tête, & qu'il maintient étendue, c'est un parasol sous lequel il se met à l'ombre. Le dessous de son corps est garni d'un appareil tout aussi remarquable, & qui annonce de grandes facultés pour l'exercice de sa génération.

Il est, pour ainsi dire, moins quadrupede que les autres ; il se tient ordinairement assis, presque debout lorsqu'il veut manger, & se sert de ses pieds de devant, qui sont libres, comme d'une main, pour porter à sa bouche : dans cette attitude le corps est dans une position verticale. Au lieu de se cacher sous terre, il est toujours en l'air : il approche des oiseaux par sa légéreté ; il demeure, comme eux, sur la cime des arbres, parcourt les forêts, en sautant de l'un à l'autre, y fait son nid, cueille les graines, boit la rosée, & ne descend à terre que quand les arbres sont agités par la violence des vents. On ne le voit jamais que sur les grands arbres de haute futaie. Il craint l'eau plus que la terre, & l'on assure que lorsqu'il faut la passer, il se sert d'une écorce pour vaisseau, & de sa queue pour voiles & pour gouvernail. Il ne s'engourdit pas, comme le loir, pendant l'hiver, il est en tout temps très-éveillé, toujours très alerte : pour peu que l'on touche au pied de l'arbre sur lequel il repose, il sort de sa petite bauge, & fuit sur un autre arbre.

Ce petit quadrupede est très-prévoyant ; il ramasse des noisettes pendant l'été, en remplit le tronc & les fentes d'un vieux arbre qu'il a choisi : voilà le grenier auquel il a recours en hiver ; il cherche aussi ses provisions sous la neige, qu'il détourne en grattant. Il a la voix éclatante, & plus perçante encore que celle de la *fouine* : il a de plus un petit grognement de mécontentement, qu'il fait entendre toutes les fois qu'on l'irrite : il est trop léger pour marcher, il va ordinairement par petits sauts, & quelquefois par bonds.

On entend les écureuils, pendant les belles nuits d'été, crier, en courant sur les arbres les uns après les autres : ils semblent craindre l'ardeur du soleil : ils demeurent pendant le jour, à l'abri, dans leur domicile, dont ils sortent le soir pour s'exercer, jouer, faire l'amour

& manger : ce domicile eſt chaud , propre & impénétrable à la pluie. C'eſt ordinairement ſur l'enfourchure d'une branche qu'ils s'établiſſent : ils commencent par tranſporter des bûchettes qu'ils mêlent, qu'ils entrelacent avec de la mouſſe; ils la ſerrent enſuite, ils la foulent, & donnent aſſez de capacité & de ſolidité à leur ouvrage, pour y être à l'aiſe & en ſureté avec leurs petits : il n'y a qu'une ouverture par le haut, juſte, étroite, & qui ſuffit à peine pour paſſer. Au deſſus de l'ouverture, eſt une eſpece de couvert ou de dôme en cône, qui met le tout à l'abri, & fait que la pluie découle par les côtés du toit, & ne pénetre pas le petit domicile. Quel art dans la conſtruction de ce nid !

Ces animaux entrent en amour au printemps, & mettent bas au mois de Mai ou au commencement de Juin ; ils produiſent ordinairement trois ou quatre petits qu'ils élevent avec tout le ſoin poſſible : ils muent au ſortir de l'hiver : ils ſont propres, ſe peignent & ſe poliſſent le poil avec leurs mains & leurs dents : ils n'ont aucune mauvaiſe odeur; leur chair eſt aſſez bonne à manger : le poil de leur queue ſert à faire des pinceaux ; mais leur peau n'eſt pas une fort bonne fourrure.

On lit, dans l'Encyclopédie, que les Auteurs font mention d'autres écureuils étrangers ; mais il reſte à ſavoir, s'ils ſont de la même eſpece que l'écureuil ordinaire, ou ſi c'eſt improprement qu'on leur a donné le nom d'*écureuil*. Pour s'en aſſurer, il faudroit avoir des deſcriptions exactes de ces animaux. L'abus des noms n'eſt que trop fréquent dans l'Hiſtoire Naturelle ; on en a un exemple frappant moins dans l'écureuil gris de Virginie, que l'on dit être auſſi gros qu'un lapin, que dans le *coquallin* : voyez ce mot ; & dans l'*écureuil volant*, qui nous a paru être ſi reſſemblant à de certains rats, qu'on feroit tenté de croire que ceux qui l'ont nommé *écureuil*, n'avoient jamais vu ni écureuils, ni loirs, ni lérots.

ÉCUSSON ou FRAGMENS D'ÉCHINITE, *echinodermatum fragmenta*. On donne ce nom à des pieces quarrées ou orbiculaires, dont l'aſſemblage, en très-grand nombre, compoſe la coquille de l'*ourſin*. Voyez ce mot.

Communément les écuſſons ſont des parties pétrifiées du ventre de l'échinite ſpatagoïde : on en trouve auſſi de crenelés ou dentelés, & qui appartiennent à l'ourſin, appellé *échinométrite* par quelques Auteurs;

d'autres échancrés au bord, comme les ſutures du crâne, & qui proviennent de l'ourſin diſcoïde. On ne peut guere avoir une idée nette de tout ceci, qu'en liſant le mot OURSIN.

ÉDERDON ou ÉDREDON. *Voyez au mot* CANARD A DUVET.

ÉDOLIO. Oiſeau qu'on voit au Cap de Bonne-Eſpérance, & qui reſſemble parfaitement au coucou. On le rencontre toujours dans des buiſſons épais, ou ſur de hauts arbres. Dès qu'il fait beau, il crie d'un ton lamentable *édolio, édolio* : il articule cette petite chanſon auſſi diſtinctement qu'un homme peut le faire; c'eſt de-là que lui eſt venu ſon nom.

EELPOUT. *Voyez* LOTTE.

EFFLORESCENCE. Nous déſignons par ce nom la matiere en flocons qui ſe forme à la ſuperficie de certains corps minéraux qui ſe décompoſent par le contact de l'air, &c. comme on l'obſerve ſur le cobalt, ſur les pyrites ſulfureuſes, martiales & cuivreuſes : quelquefois la matiere eſt poudreuſe, ainſi qu'il arrive aux ſels qui perdent leur eau de criſtalliſation; tels ſont les aluns, les vitriols, &c. L'arſenic, expoſé à l'air, devient également farineux. *Voyez les articles* PYRITES, VITRIOL, COBALT, ARSENIC & ALUN.

EFFRAYE. Eſpece d'oiſeau de nuit, autrement appellé *Fréſaie*. Voyez ce mot.

EGAGROPILE, *ægagro-pileus*. On donne ce nom à des pelotes ou boules ſphériques de poil, qu'on trouve dans les inteſtins, & plus ſouvent dans la panſe, qui eſt le premier des quatre eſtomacs de pluſieurs quadrupedes ruminans, tels que le bœuf, le veau, la vache, le mouton, la chevre, le chamois, le bouc, &c. Ces boules ſont formées de l'aſſemblage des poils que ces animaux détachent & avalent en ſe léchant, ce qu'ils ſont très-communément, ſur-tout dans le temps qu'ils ſont en repos : leur ſalive colle ces poils les uns ſur les autres; le mouvement inutile que leur eſtomac fait pour digérer ces poils, leur fait prendre, avec le temps, la forme ſphérique qu'on remarque dans l'égagropile. Ces boules ſont quelquefois velues en dehors comme en dedans, & d'autres fois unies, comme enduites ou enveloppées d'une croûte brunâtre, dure, luiſante & ſemblable à du cuir; mais celles-ci ſont formées depuis long-temps, & l'on en voit qui ont juſqu'à quatre & cinq pouces de diametre. L'on en voit une dans le Cabinet de Chantilly, qui eſt groſſe comme la tête d'un

homme; & elle a été trouvée dans l'appendice du *cæcum* d'un bœuf.

On trouve ſouvent dans le ventricule de l'yſard ou chamois, une pelote groſſe comme un œuf de poule, ovale, un peu aplatie, très-légere & revêtue d'une écorce dure, noirâtre & luiſante; l'intérieur eſt compoſé d'herbes mâchées en pelotons, faiſant partie de celles que l'animal avoit avalées pour ſa nourriture. On l'appelle *bézoard d'Allemagne ;* mais on ne lui reconnoît aucune des vertus ſi vantées, ſoit pour les hémorragies, ſoit pour les vertiges. En effet, ordonner des maſſes de poil non digérables, c'eſt tomber dans le ridicule de *Velſchius*, qui a compoſé un livre des propriétés de l'*égagropile*. Voyez l'article RUMINANS. On voit dans le Cabinet de Chantilly une belle collection d'*égagropiles* & de *bézoards de pierre.*

ÉGAGROPILE DE MER. *Voy. l'article* Pelote de mer.

ÉGIPAN. *Voyez à l'article* Homme des bois.

ÉGLANTIER & ÉGLANTINE. *Voyez* ROSIER SAUVAGE *à l'art.* ROSIER.

ÉGLEDUN ou ÉGLEDON, eſt le *canard à duvet* ou à *plumes molles*, dont il eſt parlé dans la ſuite de l'article CANARD. *Voyez ce mot.*

ÉGLEFIN ou ÉGREFIN, *eglefinus.* On donne ce nom à une eſpece de *morue* ou *merlu.* Voyez ces mots.

ÉGRISÉE. Les Lapidaires donnent ce nom à la poudre de diamans ordinairement noirs, dont on ſe ſert pour uſer les bords des autres diamans, & pour en adoucir les inégalités des facettes. *Voyez à l'article* Diamant.

ÉGUILLE ou ÉGUILLETTE. Nom qu'on donne en Bretagne à l'*orphie.* Voyez ce mot. *Goëdard* le donne auſſi à la *chenille de ronce.*

EIDER. *Voyez* CANARD A DUVET.

EISENMAN ou EISENRAM ou EYSENGLANTZ, eſt un minéral ferrugineux qui accompagne quelquefois les mines d'étain, qui leur ſert d'enveloppe, de cadre, ou en décele des filons aſſez riches. L'eiſenram eſt regardé par tous les Minéralogiſtes du Nord, comme une mine de fer réfractaire, arſénicale, vorace & ſtérile en métal : elle eſt remplie de mica, ou écailleuſe, griſâtre ou bleuâtre, & devient rouge à meſure qu'on en détache des parties avec la lime. *Voyez l'article* FER. On donne encore le nom d'*eiſenram* à de l'*or de lavage*, qui, dans la ſéparation qu'on fait, par la ſebile, des parties

sablonneuses & limoneuses avec lesquelles on le trouve mêlé, s'est attaché à de petits grains bruns ou noirâtres de fer, attirable à l'aimant. *Voyez aussi l'article* WOLFRAM.

ÉLAN ou ELLEND, en latin *alce*. Animal du genre des cerfs, & que l'on regarde comme l'alcée des Anciens.

L'élan est un animal quadrupede ruminant & cornu, sauvage, grand comme un cheval, & habitant les pays septentrionaux. On en trouve en Moscovie, en Lithuanie, en Pologne, en Suede, en Laponie & en Canada; plus rarement dans ces quatre derniers pays; mais sur-tout en Prusse. Il a plus de cinq pieds & demi depuis le bout du museau jusqu'au commencement de la queue, qui n'a que deux pouces de longueur; sa tête est fort grosse, ses yeux sont étincelans, ses levres sont grandes, grosses & détachées des gencives, ses dents sont médiocres, ses oreilles ressemblent assez à celles de l'âne pour la largeur & pour la longueur; son ventre est ample comme celui de la vache, sa queue est fort petite, ses jambes sont longues & menues, ses pieds noirâtres, & ses ongles fendus comme ceux du bœuf : son poil, d'un jaune obscur, mêlé d'un gris cendré, approche assez, pour la couleur, de celui du *chameau*; cependant, on dit que la couleur varie suivant les saisons de l'année, qu'il est plus pâle en été qu'en hiver, au contraire de ce que nous voyons arriver aux *daims* & aux autres animaux. Ce poil a jusqu'à trois pouces de longueur; lorsqu'on le coupe & qu'on l'examine au microscope, il paroît spongieux en dedans comme le jonc. Comme ce poil est élastique, il est propre à faire des matelas & à garnir des selles.

Il faut que les jambes de ce quadrupede soient extrêmement fortes & roides, puisque d'un coup de pied il terrasse l'animal ou le Chasseur qui ose l'approcher. Il a les jambes si fermes qu'il court sur la glace & sur les rochers avec une extrême vîtesse sans tomber, ce qui lui donne aussi le moyen de se sauver des loups & des autres animaux carnassiers qui ne peuvent l'y suivre. Si l'on peut croire que cet animal soit sujet à l'épilepsie, on ne croira cependant pas que lorsqu'il est attaqué de l'accès de ce mal, il s'en guérit en portant son pied gauche jusque dans son oreille, & que la corne de ce pied, nommée *ungula alces*, est un remede infaillible pour l'épilepsie, surtout lorsqu'on dit que le simple attouchement de cet ongle, porté en bague ou en amulette, guérit de cette funeste maladie : s'il pouvoit

être

être de quelque utilité, ce feroit râpé & mis dans quelque infuſion, à cauſe du ſel volatil qu'il contient. Les Médecins du ſiecle précédent faiſoient beaucoup de cas de cet ongle pour la maladie ci-deſſus indiquée : il entre encore dans la compoſition de la poudre de *Guttette*. Ce remede paroît avoir perdu ſon crédit, & nous croyons que c'eſt avec raiſon.

Il n'y a que l'élan mâle qui porte des cornes : elles ſont très-grandes, fort peſantes, cylindriques à leur origine; enſuite elles s'élargiſſent beaucoup & forment une table plate qui a ſur ſes bords pluſieurs prolongemens en forme de doigts ; elles excedent aſſez communément la largeur de deux palmes, tandis qu'elles égalent à peine la longueur de deux pieds. On a vu des cornes d'élan munies de dix-huit à vingt cornichons ſi amples & ſi eſpacés, que deux hommes pouvoient s'y aſſeoir à la fois. L'élan met bas ſes cornes tous les ans aux mois de Février & de Mars, la démangeaiſon qu'il y ſent l'engage à ſe frotter la tête contre les arbres pour s'en débarraſſer. Il lui en croît de nouvelles, qui, lorſqu'elles ſont encore tendres & cartilagineuſes, ſont revêtues d'une peau molle & lanugineuſe qui les garantit du froid juſqu'à ce qu'elles aient acquis une dureté convenable ; au mois d'Août ſa tête ſe trouve ornée ou chargée d'un nouveau bois.

Dans la diſſection anatomique de cet animal, on a obſervé que la glande pinéale eſt d'une grandeur extraordinaire, puiſqu'elle a plus de trois lignes de long, ainſi que celle du *dromadaire*. Cette obſervation eſt favorable à ceux qui attribuent à la différente conformation des organes du cerveau les diverſes opérations des ſens intérieurs; car on remarque que les *lions*, les *ours*, le *loup*, & les autres bêtes courageuſes & cruelles, ont cette partie ſi petite, qu'elle eſt preſque imperceptible, au lieu qu'elle eſt fort grande dans ceux qui ſont timides, comme eſt l'élan. On a remarqué auſſi que l'organe de l'odorat eſt très-gros & fort étendu dans cet animal, ce qui rend raiſon de la fineſſe de ſon odorat.

L'élan aime les lieux ombrageux & humides ; il ſe nourrit de feuilles, d'écorces d'arbres, de mouſſes. Ces animaux pour l'ordinaire vont en troupes, ils ſont auſſi habiles à nager que le cerf. Le mâle ne ſe bat point pour la femelle au temps du rut, qui arrive vers la fin d'Août; dans ce temps il pouſſe un cri ſemblable à celui du cerf, & bat

fréquemment la terre avec les pieds de devant : ſon bois & ſes pieds ſont ſes armes défenſives. La femelle met bat vers la mi-Mai, & ne fait qu'un faon ou deux : ces faons ſuivent leurs meres pendant deux ou trois ans, & elles leur ſont ſi attachées, qu'elles ſe feroient plutôt tuer que de les abandonner. En prenant ces faons tous jeunes, on peut les apprivoiſer : on les fait teter des vaches qui les ſouffrent volontiers.

L'élan, comme animal peureux & timide, ſe retire dans les profondes ſolitudes des bois les plus épais. On les prend de diverſes manieres ; ſoit au lacet, c'eſt-à-dire, avec des balivaux aſſujettis avec des cordes, qui, en faiſant l'effet de reſſort lorſque l'animal vient à paſſer, ſerrent une corde qui le ſaiſit à la gorge & l'étrangle ; ſoit en le chaſſant avec des chiens dans des filets, ou en le faiſant tomber dans des foſſés : lorſque cet animal ſauvage a été bleſſé, ſi le Chaſſeur ne ſe ſauve au plus vîte, l'élan en fureur revient ſur lui, & comme il a beaucoup de force, le foule ſous ſes pieds ou l'éleve ſur ſes cornes, & vient ſouvent à bout de le tuer.

Cet animal ſe plaît dans les ſapinieres ; on le prend facilement dans les neiges où il s'enfonce. On en envoie en France la peau paſſée à l'huile : on la vend improprement ſous le nom de *buffle*. Voyez ce mot. Les plus grandes peaux s'appellent *chapons*. On en fait des baudriers, des ceinturons, des gants, &c. On dit que la peau d'élan eſt propre à faire des cuiraſſes, parce qu'elle eſt très-épaiſſe & très-dure, & preſque impénétrable aux coups de feu. On en fait encore uſage dans pluſieurs arts & métiers.

Il paroît que l'animal connu dans l'Amérique ſeptentrionale ſous le nom d'*orignac*, eſt une eſpece d'*élan*. Tout ce que *Denys*, dans ſon Hiſtoire Naturelle, en rapporte, s'accorde avec ce que nous avons dit de l'élan : il prétend que la chair de cet animal ſent un peu la venaiſon, & eſt auſſi agréable à manger que celle du cerf. J'ai vu dans le cabinet de M. le Prince de Croy un bois d'orignac du Canada, dont l'envergure eſt de cinquante-ſept pouces & demi : chaque corne eſt palmée & large de trente-ſix pouces & demi, ſur trente pouces & demi de hauteur. L'orignac a pour ennemi, dans ce pays, le *renard* & le *quincajou*. Voyez ces mots.

Quoique l'élan ſoit un animal des pays ſeptentrionaux, on en trouve cependant auſſi en Afrique, mais qui ſont plus gros que ceux d'Europe ; on en voit dans certains cantons de la Cordiliere, & dans le

voisinage de Quito : on en rencontre aussi quelques-uns à la Chine.

ELECTRUM. On donne ce nom au *succin.* Voyez ce mot.

ÉLÉMENS, *elementa.* Les Anciens, comme tout le monde sait, admettoient quatre *élémens* ou corps primitifs, *prima naturalia*, dont ils supposoient les autres formés : l'*air*, le *feu*, l'*eau*, la *terre ;* voyez ces mots. La Chymie moderne se rapproche beaucoup de ce sentiment. Les élémens, considérés comme isolés, sont purs & simples ; ils sont les principes de tous les autres corps que nous connoissons sous le nom de *secondaires* : en effet les élémens combinés entr'eux, forment alors, par leurs différentes proportions, ces mixtes, ces composés variés que nous présente la Nature à l'infini.

La phiole élémentaire des Physiciens est un vase cylindrique ou un tube, qui contient les matieres propres à représenter les quatre élémens : ces matieres sont, l'émail obscur concassé, qui va au fond de la phiole ; voilà la *terre :* l'huile de tartre par défaillance représentera l'*eau* : l'eau-de-vie chargée d'une très-petite teinte de tournesol, représentera l'*air :* l'huile de lin, ou mieux encore de térébenthine, colorée par le safran, représentera le *feu.* Toutes ces matieres sont tellement différentes en poids & en figure, que quand on les brouille par quelque violente agitation, on voit à la vérité, pour un peu de temps, un vrai chaos ; mais à peine a-t-on cessé d'agiter ces substances, qu'on voit chacune retourner en son lieu naturel.

ÉLEMI. *Voyez* RÉSINE ÉLEMI.

ÉLÉOMELI. C'est un baume fort huileux, plus épais que le miel & doux au goût, qui coule du tronc d'un arbre à Palmyre, contrée de la Syrie : on le tire aussi des bourgeons oléagineux de cet arbre ; voilà tout ce qu'on sait de l'origine de l'*éléomeli* : cette drogue prise dans l'eau évacue par les selles les humeurs crues & bilieuses ; les malades qui s'en servent sont attaqués d'engourdissement & perdent leurs forces, mais ces symptômes ne sont point à craindre. Consultez *Dioscoride* & *Chambers.*

ELEPHANT, *elephas.* Le plus grand des quadrupedes, comme la *baleine* est le plus grand des animaux à nageoires, & l'*autruche* le plus grand des oiseaux. L'éléphant est un des plus singuliers d'entre les quadrupedes, pour la conformation de plusieurs parties du corps. En considérant cet animal, relativement à l'idée que nous avons de la justesse des proportions, il semble mal proportionné, à cause de

ſon corps gros & court, de ſes jambes roides & mal-formées, de ſes pieds ronds & tortus, de ſa groſſe tête, de ſes petits yeux & de ſes grandes oreilles : on pourroit dire auſſi que l'habit dont il eſt couvert, eſt encore plus mal taillé & plus mal fait. Sa trompe, ſes défenſes, ſes pieds le rendent auſſi extraordinaire que la grandeur de ſa taille. La deſcription de ces parties & l'hiſtoire de leurs uſages ne donneront pas moins d'admiration, que leur aſpect cauſe de ſurpriſe.

Rien de plus vrai & en même temps de plus vif que le tableau que l'illuſtre M. *de Buffon* fait de cet animal. Chaque être dans la nature a, dit-il, ſon prix réel & ſa valeur relative; ſi l'on veut juger au juſte de l'un & de l'autre dans l'éléphant, il faut lui accorder au moins l'intelligence du *caſtor*, l'adreſſe du *ſinge*, le ſentiment du *chien*, & y ajouter enſuite les avantages particuliers, uniques, de la force, de la grandeur, & de la longue durée de la vie. Il faut ſe repréſenter que ſous ſes pas il ébranle la terre; que de ſa main (c'eſt le nom que donne à ſa trompe notre éloquent Ecrivain) il arrache les arbres; que d'un coup de ſon corps il fait breche dans un mur; que terrible par la force, il eſt encore invincible par la ſeule réſiſtance de ſa maſſe, par l'épaiſſeur du cuir qui la couvre; qu'il peut porter ſur ſon dos une tour armée en guerre, & chargée de pluſieurs hommes; que ſeul il fait mouvoir des machines & tranſporte des fardeaux que ſix chevaux ne pourroient remuer; qu'à cette force prodigieuſe il joint encore le courage, la prudence, le ſang froid, l'obéiſſance exacte; qu'il conſerve de la modération dans ſes paſſions les plus vives; qu'il eſt plus conſtant qu'impétueux en amour (car *Pline* nous apprend que le mâle reſte conſtamment attaché à ſa femelle, & qu'on ne les voit point ſe battre entr'eux pour poſſéder une femelle, comme on le voit chez certains animaux); que dans ſa colere il ne méconnoît pas ſes amis; qu'il n'attaque jamais que ceux qui l'ont offenſé; qu'il ſe ſouvient des bienfaits auſſi long temps que des injures : que n'ayant nul goût pour la chair & ne ſe nourriſſant que de végétaux, il n'eſt pas né l'ennemi des autres animaux; qu'enfin il eſt aimé de tous, puiſque tous le reſpectent & n'ont nulle raiſon de le craindre.

Les pays chauds de l'Afrique & de l'Aſie ſont les lieux où naiſſent les éléphans; ceux des Indes ſont beaucoup plus grands, & par conſéquent plus forts que ceux de l'Afrique. C'eſt ſous ces climats

brûlans que se trouvent toujours les plus grands animaux, ainsi qu'on l'a observé. Les éléphans de Ceylan, sans être les plus grands, sont estimés les meilleurs, parce qu'ils sont les plus courageux & les plus dociles.

On ne trouve point présentement d'éléphans sauvages dans toute la partie de l'Afrique, qui est en-deçà du Mont Atlas; il y en a même peu au-delà de ces montagnes jusqu'au fleuve du Sénégal; mais il s'en trouve beaucoup au Sénégal même, en Guinée, au Congo, à la Côte des Dents, au pays d'Ante, d'Acra, de Benin, & dans toutes les autres terres du Sud de l'Afrique, jusqu'à celles qui sont terminées par le Cap de Bonne-Espérance, à l'exception de quelques Provinces très-peuplées; car les éléphans ont abandonné les endroits trop fréquentés par les hommes. On trouve aussi ces animaux en Abyssinie, en Ethiopie, en Nigritie, sur les Côtes Orientales de l'Afrique, & dans l'intérieur des terres de toute cette partie du monde. Il y en a aussi dans les grandes îles de l'Inde & de l'Afrique, comme à Madagascar, à Java, & jusqu'aux Philippines. Il paroît même par le témoignage de tous les Voyageurs, qu'il se trouve beaucoup plus d'éléphans en Afrique qu'en Asie, quoique cependant ce dernier climat paroisse être naturellement leur patrie. La raison à laquelle on peut attribuer cette différence de nombre dans l'espece, selon M. *de Buffon*, c'est que les Negres qui n'ont pas eu l'art de soumettre les éléphans comme le font les Asiatiques, n'ont pas l'avantage de ces peuples pour les attaquer à force ouverte, avec des éléphans privés, comme on le peut voir à l'article de la chasse de l'éléphant; les Negres ne peuvent les prendre que par des embûches dans des fosses qu'ils recouvrent de broussailles.

Quoique les climats tempérés soient peu propres à l'éléphant, on en a cependant vu un vivre, dans la Ménagerie du Roi de France, pendant treize ans. Cet éléphant étoit du Royaume de Congo, il fut envoyé au Roi en 1668, par le Roi de Portugal. Cet animal qui n'étoit alors âgé que de quatre ans, avoit déjà six pieds & demi de hauteur, à prendre depuis la terre jusqu'au dessus du dos. Pendant les treize années qu'il vécut, il ne crut que d'un pied : on peut présumer que ce fut le changement de pays & de la nourriture qui retarda son accroissement à ce point. Lorsque MM. *de l'Académie Royale des Sciences* en firent la description, il n'avoit que sept pieds & demi

de hauteur; son corps avoit douze pieds & demi de tour; sa longueur étoit presque égale à sa hauteur. Cet animal étoit petit, en comparaison de ceux que l'on voit en Asie, & qui ont, dit-on, jusqu'à treize, quatorze ou quinze pieds, & même plus, de hauteur.

Celui qu'on voit actuellement à Paris (1770) est encore fort jeune & fort petit. Il paroît aussi qu'il ne parviendra pas à la hauteur de ceux qui ne quittent point leur pays natal. Sa hauteur actuelle n'est pas tout-à-fait de six pieds. Il est âgé d'environ cinq ans. Sa trompe a à-peu-près trois pieds, & ses défenses un pied. Nous avons vu deux éléphans dans le Parc de Saint-James à Londres, & qui appartenoient à la Reine; ils avoient la taille & l'âge de celui de la Ménagerie de Versailles.

Lorsque l'éléphant est revêtu de sa chair & de sa peau, les jambes de derriere paroissent plus courtes que celles de devant, parce qu'elles sont moins dégagées de la masse du corps; ces jambes ressemblent plus à celles de l'homme qu'à celles de la plupart des quadrupedes, en ce que le talon pose à terre, & que le pied est fort court: la plante de leurs pieds est garnie d'une corne en forme de semelle, qui est dure, solide & épaisse d'un pouce: il y a lieu de croire que cette partie varie de forme dans les divers individus. La force des jambes de l'éléphant est proportionnée à sa lourde masse; aussi on dit qu'il va fort vîte, & que de son pas il atteint aisément un homme qui court. Il nage très-bien, tant à cause du grand volume d'eau, que sa masse déplace, que parce qu'il est sujet à avoir le ventre enflé par des veines qui le lui rendent fort gros. Quelques Auteurs ont dit, que le peu de souplesse des jambes empêchoit l'éléphant de se relever lorsqu'il étoit couché: on a appris de ceux qui ont gouverné celui de la Ménagerie, que les huit premieres années qu'il y a vécu, il se couchoit & se relevoit avec beaucoup de facilité (celui de Paris en fait autant), & que les cinq dernieres années il ne se couchoit plus pour dormir; mais qu'il s'appuyoit contre le mur de sa loge: en sorte que s'il arrivoit qu'il se couchât, lorsqu'il étoit malade, il falloit percer le plancher d'au-dessus, pour le relever avec des engins. Mais vraisemblablement cet animal, dans son climat & dans son état naturel, n'auroit pas perdu si promptement la souplesse de ses jambes; & l'on peut regarder comme incertain, ce que plusieurs Auteurs ont avancé, que pour se rendre maître d'un éléphant, on observe l'arbre sur

lequel il s'appuie pour dormir pendant la nuit ; qu'on le ſcie preſque tout-à-fait pendant ſon abſence, & que lorſque ce peſant animal vient à s'appuyer contre l'arbre pour prendre ſon repos, il tombe ſans pouvoir ſe relever ; du moins pourroit-on penſer que cette méthode ne peut ſervir au plus que pour prendre les vieux éléphans.

L'organe le plus admirable & le plus particulier à l'éléphant, eſt ſa trompe dans laquelle on remarque des mouvemens & des uſages qui ne ſe trouvent point dans les autres animaux ; ſa ſtructure eſt tout-à-fait ſinguliere.

Cette trompe eſt très-longue, & l'animal l'alonge & la raccourcit à volonté. Cette partie, qui, à proprement parler, n'eſt que ſon nez, eſt charnue, nerveuſe, creuſe comme un tuyau, extrêmement flexible dans tous les ſens ; l'extrémité de cette trompe s'élargit comme le haut d'un vaſe, & fait un rebord dont la partie de deſſous eſt plus épaiſſe que les côtés ; ce rebord s'alonge par le deſſus, & forme alors comme le bout d'un doigt. Au fond de cette eſpece de petite taſſe, on apperçoit deux trous, qui ſont les narines ; c'eſt par le moyen de ce rebord qui eſt à l'extrémité de la trompe, ou de cette eſpece de doigt, que l'éléphant fait tout ce qu'on peut faire avec la main, juſqu'au point que celui de la Ménagerie dénouoit les cordes qui l'attachoient, qu'il prenoit avec adreſſe les choſes les plus petites, & qu'il les rompoit.

Lorſque cet animal applique les bords de l'extrémité de ſa trompe ſur quelque corps, & qu'il retire en même temps ſon haleine, ce corps reſte collé contre la trompe, & en ſuit les divers mouvemens ; c'eſt ainſi que l'éléphant enleve des choſes fort peſantes, & même juſqu'à un poids de deux cents livres. Je me ſouviens qu'en préſentant la paume de ma main à nud à l'un des éléphans de Londres, la trompe produiſit ſur la peau un effet de ſuccion ſi conſidérable, que j'en ſentis mon bras & mon corps attirés vers l'animal ; & faiſant une ſecouſſe du bras pour retirer ma main, je crus que la peau, qui faiſoit la cloche, en étoit arrachée. C'eſt encore dans cette trompe que réſide, pour ainſi dire, tous le ſens du toucher de cet animal : ce ſens eſt auſſi délicat, auſſi diſtinct dans cette eſpece de main que dans celle de l'homme.

L'éléphant a le cou trop court pour pouvoir baiſſer ſa tête juſqu'à terre, & brouter l'herbe avec la bouche, ou boire facilement : lorſ-

qu'il a soif, il trempe le bout de sa trompe dans l'eau, & en aspirant il en remplit toute la cavité, ensuite il la recourbe en dessous pour la porter dans sa bouche, & l'enfonce jusques dans le gosier, au-delà de l'épiglotte. L'eau poussée par la simple expiration, descend dans l'œsophage, & par cette admirable prévoyance de la nature, il n'entre point d'eau dans le larinx, ce qui seroit arrivé nécessairement sans cela. Quand l'éléphant veut manger, il arrache l'herbe avec sa trompe, & en fait des paquets qu'il porte dans sa bouche. Tout cela peut faire penser que le petit éléphant tete avec sa trompe, & qu'il la recourbe ensuite dans sa bouche pour avaler le lait. Cette trompe lui sert non-seulement de main, mais encore d'un bras très-nerveux : car on dit qu'il s'en sert pour arracher les arbres médiocres, & briser les branches d'arbres lorsqu'il veut se faire un passage dans les forêts. Il fait jaillir au loin, & dirige à son gré l'eau dont il a rempli sa trompe : on dit qu'elle (son réservoir) peut en contenir plus de deux seaux.

La tête de l'éléphant a quelque chose de monstrueux, elle supporte deux oreilles très-longues, très-larges & très-épaisses, disposées à peu près comme celles de l'homme ; elle est recouverte d'une peau fort épaisse. Le crâne est aussi très-fort, sur-tout à l'endroit du front, où il a jusqu'à sept pouces d'épaisseur, ce qui supplée aux sutures qui lui deviennent inutiles pour l'usage établi par la sage nature, d'empêcher que les fractures ne s'étendent trop loin. Il est certain que cette épaisseur extraordinaire des os du crâne de cet animal, les empêche d'être sujets à des fractures qui lui seroient aussi dangereuses qu'elles le sont aux autres animaux, à qui la moindre félure des os du crâne peut être mortelle. C'est apparemment cette épaisseur qui fait que les fleches peuvent percer la tête de l'éléphant assez avant sans le blesser dangereusement, & même sans en faire sortir du sang. Mais au milieu du derriere de la tête, le crâne n'a pas l'épaisseur d'une demi-ligne ; cependant cet endroit du cerveau, est celui dont la blessure est la plus mortelle, ne pouvant être si légérement blessé, que l'animal ne meure dans le même instant. Aussi lorsqu'il arrive que l'éléphant entre en fureur, le conducteur, pour sauver sa vie, n'a d'autre ressource que celle de le tuer. Pour cet effet il lui enfonce un clou à l'endroit du crâne dont nous venons de parler, dans la fosse qui est située entre deux petites éminences. Vraisemblablement il

il est rare que l'éléphant entre dans de semblables fureurs, cet animal étant d'un naturel doux & docile. Il est digne de remarque que le cerveau de ce monstrueux animal, est extraordinairement petit.

La bouche de l'éléphant est la partie la plus basse de sa tête, & semble plutôt être jointe à sa poitrine qu'à sa tête ; elle n'est armée que de huit dents, quatre à la mâchoire supérieure, & quatre à l'inférieure. Comme sa trompe & ses huit dents seroient une trop foible défense, la nature lui en a encore donné deux autres, qui sortent de la mâchoire supérieure, & qui sont très-fortes. Elles sont longues de quelques pieds & un peu recourbées en haut; l'animal s'en sert pour attaquer & se défendre vivement contre ses ennemis. La femelle est armée de défenses de même que le mâle, ainsi qu'on l'a vu dans l'éléphant femelle de Versailles. Ces défenses n'ont pas tombé pendant treize années que cet animal a vécu à la Ménagerie; ce qui doit faire croire qu'elles ne sont pas sujettes à tomber comme le bois du cerf. Elles sont creuses dans leur naissance, & environ jusqu'à la moitié de leur longueur, & même plus; le reste jusqu'à la pointe est solide; leur substance est ce qu'on nomme l'*ivoire*, & approche plus de la nature de la corne, que de celle des dents; car elle s'amollit au feu, ce qui n'arrive pas à celle des dents. Ces défenses sont si fortes que l'éléphant de la Ménagerie les avoit employées à faire deux trous dans les deux faces d'un pilier de pierre qui sortoit du mur de sa loge. Lorsqu'il vouloit dormir, il faisoit entrer ses défenses dans ces trous, & cela lui servoit de point d'appui.

L'éléphant a des yeux très-petits; ses paupieres sont garnies de poils, ce qui lui est particulier avec l'*homme*, le *singe*, l'*autruche* & le *grand vautour*. Son corps est couvert d'une peau toute composée de rides, ce qui la fait paroître fort vilaine, d'autant plus qu'elle est garnie en quelques endroits seulement de soie semblable à celle du sanglier. On en observe sur-tout à la partie convexe de la trompe, aux paupieres & à la queue, qui en est garnie en toute sa longueur, & terminée par une houpe, dont les poils sont assez longs, semblables en quelque sorte à de la corne, & de la grosseur d'un gros fil de fer. Les Indiens attribuent à ces poils de grandes vertus qui ne sont qu'imaginaires; les Africains, tant hommes que femmes, s'en servent dans leurs parures. Les queues d'éléphant sont si recherchées qu'elles se vendent quelquefois deux ou trois Esclaves; les Negres

exposent même souvent leur vie pour tâcher de la couper à l'animal vivant, car alors la superstition lui attribue de bien plus grandes vertus.

Nourriture de l'Eléphant, & ses ennemis.

Ces animaux, qui sont très-utiles pour les services qu'ils rendent, & dont nous parlerons plus bas, sont coûteux à nourrir; aussi la largeur de leurs intestins surpasse-t-elle de beaucoup la proportion qu'ils ont coutume d'avoir avec le reste du corps dans les animaux qui ne ruminent pas comme celui-ci. Un éléphant consomme plus en huit jours, que ne consommeroient trente Negres. Fr. *Pierre de Laval* rapporte dans ses Voyages qu'un éléphant mange jusqu'à cent livres de ritz par jour. La nourriture du petit éléphant de la Ménagerie, sans y comprendre ce qui lui étoit donné par ceux qui le visitoient, consistoit tous les jours en quatre-vingts livres de pain, douze pintes de vin, & deux seaux de potage où il entroit quatre ou cinq livres de pain; au lieu de potage, on lui donnoit de deux jours l'un, deux seaux de riz cuit dans l'eau. Il avoit aussi tous les jours une gerbe de blé pour s'amuser; car après avoir mangé les grains des épis, il faisoit des poignées de paille, dont il chassoit les mouches, & prenoit plaisir à la rompre par petits morceaux, ce qu'il faisoit fort adroitement avec le bout de sa trompe; il mangeoit aussi de l'herbe dans les promenades qu'on lui faisoit faire tous les jours.

Plus ces animaux s'éloignent de leur climat naturel, plus il est nécessaire, pour les conserver, de leur donner une nourriture chaude, qui puisse entretenir leur chaleur naturelle. *Thevenot*, dans ses Voyages, dit même qu'à Delhy non seulement on leur fait manger de la viande, mais qu'on leur fait boire de l'eau-de-vie, & qu'on leur donne une pâte de farine, de sucre & de beurre.

Les éléphans sauvages vivent d'herbes, de fruits, & même de branches d'arbres, dont ils mangent du bois assez gros. Dans les mois d'Août & de Septembre, ils viennent dans les champs de blé ou de mil, où ils font encore plus de dégât par les grains qu'ils foulent aux pieds, que par ceux qu'ils consomment. Les Africains pour garder leurs champs, allument de côté & d'autre des feux dont l'éclat les épouvante. Ces terribles mangeurs peuvent cependant très-bien rester jusqu'à sept à huit jours sans boire ni manger. Leur boisson est

de l'eau, qu'ils ont ſoin de troubler avant que de la boire, ainſi que le fait le *chameau :* on remarque la même choſe dans les *oies*, les *ducs* & autres oiſeaux, qui avalent de petites pierres, & mêlent fort ſouvent du ſable & du gravier avec l'eau qu'ils boivent.

Il convient d'obſerver auſſi que les éléphans ſauvages vivent ordinairement en ſociété dans les forêts & les vaſtes ſolitudes : ils ne s'écartent guere des autres, afin de ſe porter du ſecours dans l'occaſion ; auſſi les chaſſeurs n'oſent-ils attaquer que ceux qui s'égarent ou qui traînent après les autres, car pour aſſallir la troupe entiere il faudroit une petite armée, encore perdroit-on beaucoup de monde avant de parvenir à les vaincre. Lorſque les éléphans font des marches périlleuſes, c'eſt à-dire, lorſqu'ils vont paître ſur des terres cultivées, ils vont tous de compagnie ; le plus fort & le plus âgé marche en tête, conduit la troupe ; le ſecond en âge & en force fait l'arriere-garde ; les plus foibles ſont dans le milieu de la troupe, & les meres portent leurs petits qu'elles embraſſent avec leurs trompes.

Ces coloſſes ſauvages entrent quelquefois dans des champs de tabac, qu'ils ravagent. Si la plante eſt encore jeune & beaucoup aqueuſe, elle ne leur fait point de mal; mais ſi elle eſt mûre ou proche de ſa maturité, elle les enivre, & leur fait faire des poſtures très-plaiſantes. Qaand par malheur pour eux la doſe en eſt un peu trop forte, ils s'endorment, & alors les Negres ſe vengent aiſément du dommage qu'ils ont reçu de leurs pieds & de leur trompe. La fiente de ces animaux ne vaut rien pour engraiſſer les terres, parce qu'elle produit quantité de racines, d'herbes, & quelquefois de tabac. La raiſon en eſt, que comme la digeſtion ne ſe fait jamais parfaitement bien dans leur vaſte eſtomac ; les graines ſont rendues quelquefois auſſi peu altérées qu'elles l'étoient avant d'avoir été avalées.

Les éléphans ſont très-fréquens ſur la Côte d'or, où ils font beaucoup de tort aux arbres fruitiers & aux *bananiers*.

Quoique l'éléphant ſoit ſupérieur à tous les autres quadrupedes par la maſſe, qu'il ait dans ſa trompe & dans ſes longues & vigoureuſes défenſes des armes terribles, il eſt cependant attaqué & vaincu par d'autres animaux féroces, dont quelques-uns ont la force jointe à la légéreté des mouvemens. Ses ennemis ſont le *tigre*, le *lion*, les *ſerpens*, le *rhinocéros*, ſur-tout l'homme qui emploie divers moyens

pour l'attraper, le réduire en esclavage, ou le faire mourir pour lui enlever ses défenses d'ivoire.

Le rhinocéros se sert de la corne qu'il porte au-dessus du nez pour tâcher de percer le ventre de l'éléphant. Quoique le lion soit pour l'éléphant un ennemi des plus dangereux, étant armé de griffes terribles, & de dents acérées & vigoureuses, on dit qu'il est encore moins redoutable pour lui que le tigre, parce que celui-ci à la faveur de son agilité prodigieuse, l'attaque, pour ainsi dire, de tous les côtés en même temps. Lorsque le tigre peut parvenir à saisir la trompe, il la déchire, ou la presse si fort, qu'il étouffe quelquefois l'éléphant; les blessures qu'il y fait sont telles, que la trompe devient inutile à l'animal, & qu'il périt de faim.

L'éléphant est encore fort exposé aux insultes des plus vils insectes: les mouches l'incommodent & le piquent dans les endroits où sa peau est gercée; c'est pourquoi il fronce sa peau & écrase tous les insectes qui se trouvent dans les gerçures. Il a soin de jeter avec sa trompe de la poussiere sur son corps, & de se rouler sur la terre en sortant du bain: car il ne manque pas de se baigner souvent, soit pour faire tomber la croûte que la poussiere a formée sur sa peau, soit pour ramollir son épiderme qui est sujet à se dessécher. Aussi pour prévenir ce dessèchemnnt frotte-t-on d'huile la peau de ceux qu'on tient en esclavage.

Mœurs & instinct de l'Eléphant.

Nous avons dit que les yeux de l'éléphant, quoique petits relativement au volume de son corps, sont, dit M. *de Buffon*, brillans & spirituels, & ce qui les distingue de ceux de tous les autres animaux, c'est l'expression pathétique du sentiment & la conduite presque réfléchie de tous leurs mouvemens; il les tourne lentement & avec douceur vers son maître; il a pour lui le regard de l'amitié, celui de l'attention lorsqu'il lui parle, le coup d'œil de l'intelligence quand il l'a écouté, celui de la pénétration lorsqu'il veut le prévenir; il semble réfléchir, délibérer, penser & ne se déterminer qu'après avoir examiné & regardé à plusieurs fois, & sans précipitation, sans passion, les signes auxquels il doit obéir: ainsi l'éléphant a beaucoup d'instinct & de docilité: il est susceptible d'attachement, d'affection & de reconnoissance, jusqu'à sécher de douleur, lorsqu'il a perdu son gouverneur. On l'apprivoise si aisément, &

on le soumet à tant d'exercices différens, que l'on est surpris qu'une bête aussi lourde, prenne si facilement les habitudes qu'on lui donne.

On lit dans l'Histoire naturelle de M. *de Buffon*, que l'on se sert de l'éléphant pour le transport de l'artillerie sur les montagnes, & c'est-là que l'intelligence de cet annimal se fait mieux sentir. Voici comme il s'y prend: pendant que les bœufs attelés à la piece de canon font effort pour la traîner en haut, l'éléphant pousse la culasse avec son front, & à chaque effort qu'il fait, il soutient l'affût avec son genou qu'il place à la roue; il semble qu'il comprenne ce qu'on lui dit. Veut-on lui faire faire quelque corvée pénible, s'il y répugne, le *Cornac* (c'est ainsi qu'on appelle son conducteur) promet de lui donner de l'*arackl*, (Voyez ce mot), ou quelque chose qu'il aime, alors l'animal se prête à tout; mais il est dangereux de lui manquer de parole, plus d'un *Cornac* en a été la victime. Il s'est passé à ce sujet dans le Décan un trait qui mérite d'être rapporté, & qui, tout incroyable qu'il paroît, est exactement vrai. Un éléphant venoit de se venger de son *Cornac* en le tuant. Sa femme, témoin de ce spectacle, prit ses deux enfans & les jeta aux pieds de l'animal, encore tout furieux, en lui disant, *puisque tu as tué mon mari, ôtes-moi aussi la vie ainsi qu'à mes enfans*. L'éléphant s'arrêta tout court; revenu de sa fureur, & comme s'il eût été touché de regret, il prit avec sa trompe le plus grand de ces deux enfans, le mit sur son cou, l'adopta pour son *Cornac*, & n'en voulut point souffrir d'autres.

L'éléphant qu'on voit actuellement à Paris (1770) aime à être flatté, il paroît doux & docile : il présente même souvent sa trompe à son maître pour en être caressé. Il est très-adroit; il prend du riz avec sa trompe dans la main des Dames; il débouche une bouteille de vin pour la boire. Rien n'est plus singulier que de lui voir faire cette opération. On met à cet effet devant lui une bouteille dont le bouchon laisse un peu de prise. L'animal prend la bouteille avec sa trompe; il la renverse & en met le bas dans sa mâchoire; il ramene ensuite le bout de sa trompe au-dessus du cou de la bouteille, pince le bouchon & l'ôte : le bouchon tombe pour lors; la liqueur coule dans sa trompe. Lorsque la bouteille est vuide, il la laisse échapper (quelquefois il la pose à terre avec sa trompe); il porte ensuite sa trompe, qui lui sert d'entonnoir, à son gosier & y verse le vin. Tout prouve que cette trompe est extrêmement souple: elle semble réunir tous les sens de l'animal: ce n'est pas seulement pour lui une main, un bras; on la peut encore regarder comme le siege de

l'odorat, du tact & du goût. La facilité qu'il a de s'en servir ne contribue pas peu à rendre cet organe aussi fin, aussi prompt & aussi délicat qu'il l'est.

Ces animaux ne s'irritent que lorsqu'on les offense, alors ils dressent les oreilles & sur-tout la trompe dont ils se servent pour renverser les hommes ou les jeter au loin, arracher les arbres & soulever tout ce qui leur fait obstacle. Lorsqu'ils ont terrassé un homme, & que leur fureur est grande, ils l'entraînent à l'aide de leur trompe contre leurs pieds de devant & marchent dessus, ou le massacrent en le frappant & le perçant avec leurs défenses. L'éléphant obéit exactement aux volontés de son *Cornac;* s'il lui commande de faire peur à quelqu'un, il s'avance sur lui comme s'il vouloit le mettre en pieces; mais lorsqu'il est tout prêt, il s'arrête tout court sans lui faire le moindre mal. C'est ainsi qu'à la voix de son maître il modere sa fureur. Le Prince du Mogol en a qui servent de bourreaux pour exécuter les criminels; si leur conducteur leur commande de dépêcher promptement ces misérables, ils les mettent en pieces en un moment avec leurs pieds; au contraire s'il leur commande de les faire languir, ils leur rompent les os les uns après les autres, & leur font souffrir un supplice aussi cruel que celui de la roue. Suivant le rapport de ceux qui gouvernoient l'éléphant de la ménagerie de Versailles, il sembloit connoître quand on se moquoit de lui, & s'en souvenir aussi pour s'en venger, quand il en trouvoit l'occasion. Un homme l'ayant trompé en faisant semblant de lui jeter quelque chose dans la bouche, il lui donna un coup de sa trompe qui lui rompit deux côtes, il le foula aux pieds, lui cassa une jambe, & voulut lui enfoncer ses défenses dans le ventre; mais heureusement elles entrerent dans la terre aux deux côtés de la cuisse qui ne fut point blessée. Un Peintre voulant le dessiner en une attitude extraordinaire, qui étoit de tenir sa trompe levée & sa bouche ouverte, le valet du Peintre, pour le faire demeurer en cet état, lui jetoit des fruits dans la bouche, & le plus souvent n'en faisoit que le geste. A la fin l'éléphant en fut indigné; & comme s'il eût connu que l'envie que le Peintre avoit de le dessiner, étoit la cause de cette importunité, au lieu de s'en prendre au valet, il s'adressa au maître, & lui jeta par sa trompe une quantité d'eau, dont il gâta le papier sur lequel il dessinoit. La fureur de ces animaux est très-dangereuse; mais comme ils craignent beaucoup le feu, on arrête cette fureur en leur jetant des pieces d'artifices enflammées.

Tous les éléphans privés ont d'abord été ſauvages, car l'éléphant ne s'accouple point & n'engendre point dans l'état de domeſticité, quoiqu'il reſſente de temps en temps les plus vives atteintes de l'effervefcence amoureuſe, qui le font entrer en fureur ; mais ne pouvant ſe ſatisfaire ſans témoin, il devient inſenſé, violent, & on a beſoin des chaînes les plus fortes & d'entraves de toutes eſpeces pour arrêter ſes mouvemens & maîtriſer ſa colere. On ſépare alors les éléphans mâles d'avec les femelles, pour éviter de donner ſujet à ces accès de fureur. L'éléphant differe donc de tous les animaux domeſtiques que l'homme traite ou manie comme des êtres ſans volonté, dit M. *de Buffon ;* il n'eſt pas du nombre de ces eſclaves nés que nous propageons, mutilons, ou multiplions pour notre utilité ; ici l'individu ſeul eſt eſclave, l'eſpece demeure indépendante & refuſe conſtamment d'accroître au profit du tyran qui lui ôte ſa liberté.

Il y a beaucoup d'incertitude ſur le temps de la portée de la femelle de l'éléphant, & ſur la durée du temps qu'elle allaite ſon petit; on ſoupçonne qu'elle n'en produit qu'un ſeul tous les deux ou trois ans. Il y a auſſi beaucoup de diverſité de ſentimens ſur la maniere dont ſe fait leur accouplement. On prétend que la femelle amaſſe des feuilles avec ſa trompe, en fait une ſorte de lit, s'y couche ſur le dos quand elle veut recevoir le mâle, & l'appelle par ſes cris; que leur accouplement ne ſe fait que dans les lieux écartés & les plus ſolitaires. La durée de la vie de ces animaux, n'eſt guere mieux connue: quelques-uns diſent qu'ils vivent juſqu'à cent vingt & même deux cents ans. Si l'on connoiſſoit bien la durée de leur accroiſſement, on pourroit juger de la durée de leur âge; puiſque, ſuivant l'obſervation de M. *de Buffon*, la longueur de la vie eſt proportionnelle à la durée de l'accroiſſement.

Une obſervation remarquable & aſſurée par l'examen, c'eſt que l'orifice extérieur de la matrice n'eſt point dans la femelle de l'éléphant au même endroit où elle ſe voit aux autres animaux. Dans l'éléphant, elle eſt ſituée au milieu du ventre près du nombril; elle étoit placée dans l'éléphant de la Ménagerie que l'on a diſſéqué, à l'extrémité d'un conduit qui formoit une éminence depuis l'anus juſqu'à l'ouverture placée près du nombril; ce conduit qui avoit deux pieds & demi de long, enfermoit un clitoris de la même longueur; enſorte qu'il paroiſſoit remplir entiérement ce conduit, ainſi que le fait la verge des mâles de la plupart des brutes; cette ſtructure avoit même toujours fait croire avant la diſſection, que cet éléphant étoit un mâle. Les mamelles dans la femelle

de l'éléphant ſont au nombre de deux, & placées à la poitrine comme aux femmes.

On feroit une longue hiſtoire de l'éléphant, ſi on rapportoit tout ce qu'on a dit de ſon inſtinct, & tous les détails du cérémonial établi chez les différens peuples qui ont beaucoup de vénération pour cet animal. On verroit que l'amour du merveilleux a fait croire que l'éléphant a des vertus & des vices, qu'il eſt chaſte & modeſte, orgueilleux, &c. Des Nations entieres ont fait des guerres longues & cruelles, & des milliers d'hommes ſe ſont égorgés pour la conquête de l'*éléphant blanc*, qui n'eſt qu'une variété acceſſoire de la nature. Cent Officiers ſoignent un éléphant de cette couleur à Siam; il eſt ſervi en vaiſelle d'or, promené ſous un dais, logé dans un pavillon magnifique, dont les lambris ſont dorés. Pluſieurs Rois de l'Orient préférent à tout autre titre, celui de *Poſſeſſeur de l'éléphant blanc*. Le cas que les Indiens font de l'éléphant blanc eſt fondé ſur l'idée qu'ils ont de la métempſycoſe; ils penſent que ces ſortes d'éléphans ſont les mânes vivantes des Empereurs de l'Inde; ils ſont perſuadés qu'un corps auſſi majeſtueux que celui de cet animal ne peut être animé que par l'ame d'un grand homme, ou d'un Roi. Pluſieurs voyageurs diſent qu'en Orient on dreſſe des éléphans à avoir pour le Prince la vénération due à la Majeſté royale; auſſi-tôt qu'ils l'apperçoivent, ils fléchiſſent les genoux pour l'adorer à la maniere des Orientaux, & ſe relevent un moment après. Enfin, il n'y a point de ſujet aſſez téméraire pour oſer manquer de reſpect aux éléphans du Roi de Siam, dont pluſieurs, à la honte de l'eſprit humain, ſont chargés de titres & décorés des premieres dignités du royaume.

On a obſervé que les éléphans qui vivent dans les plaines, dans les pays gras, & ſur le bord du Niger, qui eſt fort fréquenté par les hommes, ſont plus doux, plus aiſés à apprivoiſer, que ceux qui vivent dans les montagnes & dans les déſerts de l'Afrique : parce que ceux-ci vivant toujours au milieu des bêtes féroces qui cherchent à les ſurprendre pour les dévorer, en deviennent eux-mêmes plus ſauvages & plus féroces.

Uſage que l'on fait des Éléphans.

Les Princes Indiens font conſiſter en partie leur grandeur à nourrir beaucoup d'éléphans, c'eſt une ſomptuoſité très-couteuſe ; on dit que l'Empereur du Mogol en a pluſieurs milliers, Le Roi de Madari, le

Seigneur de Nargingue & de Bisnagar, le Roi des Naires & celui de Nansul en ont plusieurs centaines, qu'ils distinguent en trois classes: 1°. les plus grands sont pour le service immédiat du Prince; leurs harnois sont d'une magnificence qui étonne, on les couvre de draps travaillés en or & couverts de perles, leurs dents ou défenses sont ornées d'or très-fin & d'argent, & quelquefois on les couvre de diamans : 2°. ceux d'une taille moyenne sont pour la guerre: 3°. les petits sont pour l'usage & le service ordinaire.

Ces animaux rendent des services proportionnés à leur force. Ils portent toutes sortes de fardeaux d'un poids énorme, jusqu'à de petites pieces de canon sur leur affût. En Perse & aux Indes, les femmes de qualité & les grands Seigneurs voyagent sur ces animaux; on dispose sur leur dos de larges pavillons richement ornés, dans lesquels plusieurs personnes peuvent se coucher ou s'asseoir.

On leur fait aussi porter des tours dans lesquelles on place plusieurs hommes armés pour la guerre. Ces tours, au moins dans certains endroits, sont longues & larges comme un grand lit, & placées en travers sur le dos de l'éléphant; elles peuvent contenir six ou sept personnes assises à la maniere des Lévantins. Tout le monde sait que les Orientaux furent les premiers à mener ces animaux en troupe aux combats. Ils rompoient les rangs, épouvantoient les chevaux, écrasoient les hommes sous leurs pieds, & il étoit difficile de les blesser. On les avoit même dressé à saisir les hommes avec leur trompe, & à les jeter dans la tour qu'ils portoient; cette tour contenoit des soldats qui faisoient pleuvoir des javelots de toutes parts. Lorsqu'on menoit l'éléphant au combat, on attachoit à l'extrémité de sa trompe une chaîne ou un sabre nud, dont il se servoit fort adroitement contre les ennemis. (Dans les pays où notre canon & nos arts meurtriers ne sont qu'imparfaitement connus, on combat encore avec des éléphans.)

On trouva à la fin le moyen de leur résister, ou à l'aide du feu qui les épouvante, ou avec des armes en forme de faux, dont on leur coupoit la trompe, & de longues piques qu'on leur enfonçoit sous la queue à l'endroit où la peau est moins épaisse; enfin on leur opposa d'autres éléphans. On vit alors les animaux les plus terribles prendre part dans les querelles des hommes, & s'entre-détruire pour les défendre ou pour les venger.

Les Romains en ayant pris sur leurs ennemis en décorerent leurs

triomphes, & en attelerent à leurs chars. César se fit éclairer par quarante éléphans qui portoient devant lui des flambeaux à la guerre. On en exposa quelquefois dans le cirque, où l'on vit des éléphans vaincus quelquefois par un seul homme : exemple frappant de la supériorité de l'adresse sur la force !

La charge du plus fort éléphant est de trois mille livres; lorsqu'on le presse, il peut faire en un jour le chemin de six journées; il peut courir au galop. Lorsqu'on est poursuivi par cet animal, on ne peut l'éviter qu'en faisant des détours, parce qu'il n'est pas aussi prompt à se retourner de côté, qu'à marcher en avant.

Pour conduire l'éléphant, on se met sur son cou, on tient à la main une grosse verge de fer très-pointue par un bout, & terminée à l'autre par un crochet pointu. On se sert de la pointe au lieu d'éperon, & le crochet supplée à la bride: car le conducteur ainsi placé, pique l'animal aux oreilles & au museau, pour diriger sa marche. Communément il le pique au front, & cette piqûre lui entretient une plaie toujours ouverte. Ces animaux ont le pied très-sûr, & ne bronchent presque jamais : on dit que les Romains en avoient dressé à marcher sur la corde. Comme le volume des poumons & des intestins de l'éléphant est énorme, cet animal se soutient très-bien sur l'eau, comme nous l'avons dit, & y nage à merveille; aussi s'en sert-on utilement pour le passage des rivieres ; outre deux pieces de canon de trois ou quatre livres de balle dont on le charge dans ces occasions, on lui met encore sur le corps une infinité d'équipages, indépendamment de quantité de personnes qui s'attachent à ses oreilles & à sa queue pour passer l'eau; lorsqu'il est ainsi chargé, il nage entre deux eaux, & on ne lui voit que la trompe qu'il tient élevé pour respirer.

Chasse de l'Éléphant.

La chasse de l'éléphant se fait différemment dans les divers pays, & suivant la puissance & les facultés de ceux qui leur font la guerre ; car au lieu de construire, comme les Rois de l'Asie, des murailles, des terrasses, ou de faire des palissades, des parcs ou de vastes enceintes, les pauvres Negres en Afrique se contentent de creuser sur leur passage des fosses assez profondes pour qu'ils ne puissent en sortir lorsqu'ils y sont une fois tombés. L'ouverture de ces fosses est couverte avec des branches d'arbres, sur lesquelles on répand légérement de la terre: les Negres

préparent auſſi les chemins qui conduiſent à ce précipice, en y ſemant du riz, du mil, ou des fruits, & embarraſſant les environs de ces chemins trompeurs avec des arbres abattus & entre-mêlés, afin d'engager l'éléphant à prendre la route de la foſſe. Lorſqu'il y eſt tombé, il eſt auſſi-tôt environné de Chaſſeurs, qui le tuent à coups de fleches & de ſagaies, & quelquefois avec des armes à feu.

Les Princes Orientaux font ordinairement leurs chaſſes avec pompe; ils y emploient tant de monde, qu'on diroit que le Prince part à la tête de ſes troupes pour aller livrer bataille. Voici le tableau d'une des chaſſes aux éléphans du Roi de Siam. On commence par attirer le plus grand nombre d'éléphans ſauvages qu'il eſt poſſible dans un parc ſpacieux, environné par de gros pieux, qui laiſſent de grandes ouvertures de diſtances en diſtances: on les y fait venir par le moyen d'une femelle que l'on fait crier; les mâles répondent à ces cris amoureux par des hurlemens effroyables, & s'approchent auſſi-tôt des femelles qu'ils ſuivent: d'autres fois on les épouvante par le ſon des trompettes, des tambours, & ſur-tout par des feux que l'on diſtribue en divers endroits de la forêt, pour les faire fuir dans le parc.

Lorſqu'ils y ſont arrivés, on fait autour une enceinte d'éléphans de guerre, pour empêcher que les éléphans ſauvages ne franchiſſent les paliſſades; enſuite on mene dans le parc à-peu-près autant d'éléphans privés des plus forts, qu'il y a d'éléphans ſauvages: les premiers ſont montés chacun par deux chaſſeurs qui portent de groſſes cordes à nœuds coulans, dont les bouts ſont attachés à l'éléphant. Les *cornacs* ou conducteurs de chacun de ces éléphans, les font courir contre un éléphant ſauvage, qui fuit auſſi-tôt, & ſe préſente aux ouvertures du parc pour en ſortir, mais il eſt repouſſé par les éléphans de guerre qui forment l'enceinte du dehors. Pendant qu'ils marchent ainſi dans le parc, les chaſſeurs jettent leurs nœuds ſi à propos dans les endroits où l'éléphant doit mettre le pied, qu'en peu de temps tous les éléphans ſauvages ſont attachés. A l'inſtant on met aux côtés de chacun d'eux deux éléphans domeſtiques, un de chaque côté, & on les attache avec eux; un troiſieme marche devant & tire l'éléphant ſauvage par une corde; un quatrieme le ſuit, & le fait marcher à grands coups de tête qu'il lui donne par derriere. On conduit ainſi les éléphans ſauvages chacun à une eſpece de remiſe où on les attache à un gros pilier qui tourne comme un cabeſtan de navire: on les laiſſe-là pour leur donner le temps

d'appaiſer leur fureur : là ils jettent des cris terribles, & font encore des efforts étonnans pour ſe dégager, mais c'eſt en vain : alors on tâche de les calmer & de les adoucir, en leur jetant des ſeaux d'eau ſur le corps, & en leur verſant de l'huile ſur les oreilles, & au bout de peu de jours, ils deviennent doux & ſont bien apprivoiſés.

Au Pégu on emploie pour cette chaſſe plus d'art, mais moins de monde. On attire de même les éléphans ſauvages par le moyen de femelles dreſſées au manege, & dont les parties de la génération ſont frottées d'une huile fort odoriférante, que les mâles ſentent de loin : elles attirent ceux-ci dans un parc environné de gros & forts pieux plantés à telle diſtance l'un de l'autre, qu'un homme peut paſſer entre deux, mais non pas un éléphant, excepté à l'entrée du parc. Lorſque les éléphans ſauvages y ſont entrés, on ferme la grande ouverture par une herſe ; les éléphans femelles que ſuivent les éléphans ſauvages, entrent dans les écuries qu'on leur a ménagées, & à l'inſtant on baiſſe la couliſſe des portes. Les éléphans ſauvages ſe voyant ſeuls enfermés dans ce parc, entrent en fureur, pourſuivent les hommes qui s'y trouvent pour faire les manœuvres néceſſaires ; mais ceux-ci échappent entre les pieux. Ces animaux en fureur jetent des cris, gémiſſent, font des efforts contre les pieux pendant deux ou trois heures ; enfin les forces leur manquent, la ſueur tombe de toutes les parties de leur corps ; ils laiſſent pendre leur trompe à terre. Lorſqu'ils ſont dans cet état, on fait rentrer les femelles dans le parc ; auſſi-tôt les élephans ſauvages commencent à les ſuivre : celles-ci entrent dans d'autres écuries, les éléphans les y ſuivent, y entrent, & ils s'y trouvent pris tous ſeuls, parce que les femelles ſortent par une autre porte. Ils ſont quatre ou cinq jours ſans boire ni manger ; mais au bout de ce temps ils s'accoutument à leur eſclavage.

A un quart de lieue de Louvo, il y a une eſpece d'amphitéâtre dont la figure eſt un grand carré-long, entouré de hautes murailles terraſſées, ſur leſquelles ſe placent les ſpectateurs ; le long de ces murailles en dedans, regne une paliſſade de gros piliers fichés en terre à deux pieds l'un de l'autre ; il y a une grande ouverture du côté de la campagne ; on procede à cette chaſſe de la même maniere qu'on le fait dans les vaſtes parcs dont nous avons parlé.

A Patane, Royaume dépendant de celui de Siam, on mene ſeulement un fort éléphant privé dans le bois : dès que l'éléphant ſauvage

l'apperçoit, il vient l'attaquer. Ces deux éléphans croisent leurs trompes, s'efforçant de se renverser l'un l'autre: pendant que la trompe de l'éléphant sauvage est embarrassée, on lui lie les jambes de devant & on s'en empare, parce qu'il n'ose plus remuer ayant peur de tomber.

Le P. *Labat* dit plaisamment, qu'il ne sait si les éléphans d'Afrique sont plus bêtes que ceux des autres pays, ou si les Negres ont moins d'esprit & d'adresse que les Indiens; toujours est-il certain que les Negres ne se sont pas encore avisés d'apprivoiser ces animaux & d'en faire aucun usage. Ils les attrapent dans des fosses profondes recouvertes seulement de branches avec un peu de terre, & là ils les tuent à coups de fleches. D'autres vont vingt-cinq ou trente ensemble, & osent les attaquer: le plus hardi d'entr'eux se glisse auprès de l'éléphant, lui donne un coup de sagaie & se sauve vers l'endroit où ses camarades sont cachés; ceux-ci lui portent de nouveaux coups dans les endroits les plus foibles: tandis qu'il en veut poursuivre un, les autres le frappent de nouveau; il périt enfin sous leurs coups. Ceci suppose une grande adresse qui est assez naturelle à l'homme sauvage. Les Negres font commerce avec les Européens de défenses d'éléphans: ils font des boucliers avec sa peau; ils aiment sa chair & la trouvent excellente, sur-tout lorsqu'elle a acquis beaucoup de fumet.

Les grandes défenses dont nous avons avons parlé, sont ce qu'on nomme l'*ivoire*, dont on fait usage en Médecine, mais sur-tout dans les Arts. C'est particuliérement à Dieppe qu'on en fait les ouvrages les plus jolis en sculpture & en marqueterie. L'ivoire pour l'usage intérieur, a à peu près les mêmes propriétés que la corne de cerf. M. *Bourgeois* observe cependant que la poudre & la gelée d'ivoire ne contiennent pas de principes volatils comme la corne de cerf. La gelée est d'ailleurs beaucoup plus astringente & incrasante; on l'emploie avec succès dans les hémorragies & les pertes immodérées des femmes: elle est plus efficace dans ces cas, que celles des cornes de cerf. La majeure partie de l'ivoire qui se voit dans le commerce, se tire des côtes d'Afrique. L'ivoire de Ceylan est le plus estimé, parce qu'il est moins sujet à jaunir. La facilité que l'ivoire a à se fendre, le rend très-difficile à travailler; c'est pourquoi plusieurs personnes ont cherché le moyen de remédier à cet inconvénient, en donnant à cette substance des préparations qui l'amollissent. Plusieurs de ces préparations ont assez bien réussi pour faire espérer un succès plus heureux. *Voyez l'article* YVOIRE.

On tire de l'ivoire, ainsi que de la corne de cerf, en les faisant brûler dans des vaisseaux clos, une poudre d'un très-beau noir, qui est d'usage dans la peinture, & qu'on nomme *noir d'ivoire* : c'est l'*ivoire brûlé* des boutiques. Il est à remarquer que plus les matieres dont on fait les noirs sont blanches, plus les noirs qui en proviennent sont beaux & hauts en couleur. Le noir liquide d'Angleterre si renommé pour les bottes, n'est autre chose qu'une espece d'encre faite avec une pinte de biere, un once de noir d'ivoire en poudre, deux onces de sucre candi en poudre, & une demi-once de gomme arabique concassée : il faut faire bouillir le tout jusqu'à réduction de moitié. Lorsque la liqueur est refroidie, il faut la remuer, puis la passer dans une toile très-claire. On la met ensuite dans une bouteille de grès bien bouchée. On a soin d'attacher le bouchon à l'anse de la bouteille, sans quoi l'action de la liqueur qui quelquefois fermente, le feroit sauter. Pour s'en servir, on prend une plume qu'on trempe dans la bouteille, on en frotte le soulier, & on l'étend avec une brosse à longs poils, & on en a une seconde pour polir jusqu'à ce que le cuir devienne luisant comme s'il étoit enduit d'un beau vernis noir.

On doit à M. *Daubenton* plusieurs observations très-importantes & très-curieuses sur l'organisation de l'*ivoire*. Voyez YVOIRE.

ÉLITRE. *Voyez ce mot à l'article* INSECTE.

ELKE ou ÉLEND. *Voyez* ÉLAN.

ELLEBORE NOIR & BLANC. *Voyez* HELLEBORE.

ELLEBORINE, *helleborine latifolia montana*. Plante dont les feuilles semblent ne différer d'avec celles de l'ellebore blanc, qu'en ce qu'elles sont plus petites. Ses tiges croissent à la hauteur d'un pied & demi, rondes & farineuses. Ses fleurs sont composées chacune de six feuilles inégales, blanches & purpurines, dont la sixieme qui est le *nectarium*, est creuse & a une levre ovale. Le calice devient un fruit triangulaire & rempli de semences semblables à de la sciûre de bois. L'elleborine croît aux lieux montagneux & ombrageux. Elle est apéritive. M. *Haller* observe qu'il y a quatre especes d'elleborine bien différentes ; mais l'usage en est inconnu dans la médecine.

EMBAUMEMENT. Composition balsamique qui sert à conserver les cadavres. Il y en a de différentes especes. *Voyez à l'article* MOMIE.

EMBERIZA. Nom que l'on donne à l'*ortolan jaune* & au *traquet blanc*.

EMBRASEMENS SOUTERRAINS. Phénomene dont il est parlé à l'article *Feu souterrain*, &c. de cet Ouvrage. L'on présume que les embrasemens souterrains ne se manifestent point toujours par des effets sensibles & éclatans; mais qu'ils agissent souvent paisiblement & sans produire d'éruptions dans le sein de la terre. Alors les substances bitumineuses solides, dit M. *Roüelle*, peuvent être liquéfiées, distiller & suinter à travers des couches de la terre & des pierres mêmes. De-là les naphtes, les pétroles, &c. *Voyez* BITUME.

EMBRYON. C'est le nom que l'on donne au fœtus ou plutôt à l'animalcule dont l'accroissement commence dans la matrice. Quelques Auteurs n'emploient le terme d'*embryon* que pour exprimer les rudimens du corps d'un animal, renfermés dans un œuf, dont le placenta n'a pas encore jeté des racines, pour l'implanter dans la matrice: *voyez à l'article* HOMME. Des Auteurs Botanistes donnent aussi le nom d'embryon au haut du pistil où est le fruit. *Voyez à l'article* PLANTE, *le mot* ÉTAMINE, &c.

ÉMÉ ou EMEU. *Voyez* CASOAR.

ÉMERAUDE, *smaragdus*. Est une pierre précieuse, diaphane, resplendissante, d'une couleur verte, plus ou moins foncée, & plus ou moins amie de l'œil pendant le jour; car aux lumieres elle paroît noirâtre. Sa cristallisation naturelle est d'une figure indéterminée, cylindrique ou cubique, tantôt prismatique triangulaire ou quadrangulaire: elle est plus communément en canons tronqués, dont les côtés sont inégaux & les angles obtus. Elle a pour matrice, ou le quartz, ou le cristal, quelquefois le spath fusible, coloré en vert. On donne à ces matrices pierreuses & verdâtres, le nom de *prase* ou de *mere d'émeraude*: elles sont trop tendres, trop gercées & trop inégalement colorées pour qu'on en fasse cas.

L'émeraude tient le cinquieme rang dans les pierres précieuses, eu égard à la dureté, la lime a un peu de prise sur elle; cependant elle reçoit un poli vif & des plus éclatans. L'émeraude résiste long-temps au feu ordinaire, sans que sa couleur, que l'on soupçonne être due au fer & au cuivre, s'altere: néanmoins un feu violent & continu en dégage la couleur sous la forme d'une vapeur verdâtre & bleuâtre, alors la pierre reste sans couleur, & se détruit souvent dans l'action du feu. Si on se contente de chauffer l'émeraude fortement dans le feu, jusqu'à rougir, elle y deviendra bleue, ensuite phosphorique

dans l'obscurité ; mais elle ne garde cette couleur & sa propriété noctiluque qu'autant qu'elle est pénétrée par le feu, puisqu'en se refroidissant elle reprend sa premiere couleur naturelle.

L'émeraude d'un vert avivé, d'une belle eau, bien rayonnante & la plus dure, est regardée par les Joailliers comme *orientale* & de *vieille roche*. Les Arabes appellent cette émeraude *zamarut;* les Persans, les Indiens, *pachée*. On en trouve de grosses comme le pouce dans les Indes Orientales, & près de la ville d'Asuan en Egypte; mais elles sont très-rares.

On donne le nom d'*émeraude Occidentale* à celle dont la couleur est plus délayée, c'est-à-dire, d'un vert clair & agréable à la vue. Elles rayonnent moins que les Orientales: elles viennent du Pérou & de Carthagene, dans la vallée de Manta, dépendante de Porto-Viéjo, d'où on en apporta une quantité prodigieuse lors de la conquête de ces pays par les Espagnols, & parmi lesquelles on en trouva beaucoup qui étoient Orientales. Depuis que la mine de Manta est épuisée ou perdue, on a trouvé d'autres mines d'émeraudes en Amérique; elles sont situées dans la vallée de Tunca ou Tomana, assez près de la nouvelle Carthage, & entre les montagnes de Grenade & de Popayan: c'est de-là qu'on en transporte à Carthagene une si grande quantité tous les ans. Il y a aussi des émeraudes dans le Brésil, qui sont d'un vert foncé & d'une très-belle eau. Leur cristallisation est en canons ou prismes à six ou huit pans, dont quelques-uns rentrent souvent en façon de gouttiere, & se terminent, lorsqu'ils sont entiers, par une pyramide triangulaire assez obtuse. Ces émeraudes ont pour matrice un quartz blanc, plus ou moins transparent, dans lequel elles sont comme encastrées.

Les *émeraudes bâtardes* sont très-tendres, nullement rayonnantes, & très-peu estimées. On en trouve dont la couleur verte est mêlée de jaune légérement bruni; alors on nomme cette émeraude *péridot;* polie à facettes, elle produit assez souvent les mêmes phénomenes que la *tourmaline*. Voyez ce mot. A l'égard des émeraudes de Carthagene, connues sous le nom de *negres-cartes* ou *morillons*, ce sont, pour le plus souvent, des cristaux décaëdres, formés de deux pyramides quadrilateres, jointes base à base, dont les sommets opposés sont tronqués & terminés par un plan rectangle ou carré long.

La plupart des émeraudes que l'on trouve chez les Droguistes, comme

comme faiſant partie des cinq fragmens précieux pour l'uſage médicinal, ne ſont que des fluors, des ſpaths fuſibles, verdâtres, que l'on rencontre dans le Bourbonnois & dans l'Auvergne. Ces fauſſes émeraudes ne ſont ni plus ni moins ſalutaires au corps humain que les émeraudes fines: l'une & l'autre ne ſont que des vers naturels qui ne ſont pas rares, & même en très-gros morceaux. C'étoit vraiſemblablement un ſpath fuſible émeraudé, qu'un Roi de Babylone préſenta au Roi d'Egypte ſous le nom d'*émeraude:* elle étoit longue de quatre coudées & large de trois. Tel pouvoit être encore ce fameux obéliſque d'Egypte, compoſé de quatre émeraudes, qui avoient quarante coudées de haut, quatre de large en quelques endroits, & deux dans d'autres. Il eſt impoſſible qu'il y ait jamais eu des émeraudes de cette grandeur. On conſerve dans le tréſor de la cathédrale de Genes, depuis plus de ſix cents ans, une jatte hexagone d'émeraude d'un beau vert; ſon grand diametre a quatorze pouces & demi: ſa hauteur eſt de cinq pouces neuf lignes, & ſon épaiſſeur de trois lignes. Ce monument eſt gardé ſous pluſieurs clefs, dépoſées en diverſes mains. On ne le montre au Public que rarement & qu'en vertu d'un décret du Sénat: le vaſe ſoutenu par un cordon paſſé dans les deux anſes & ſuſpendu au cou du Prêtre prépoſé pour l'expoſition, ne ſort point de ſes mains. Il eſt défendu par un ancien décret, du 24 Mai 1476, ſous de grieves peines, de toucher ni d'approcher de trop près du ſacré plat, (*il ſacro catino di ſmeraldo orientale*, pag. 52.) L'hiſtoire nous apprend que ce vaſe fut engagé par un Siege de Genes, l'an 1319, au Cardinal Luc de Fieſque pour une ſomme de douze cents marcs d'or, & que cette ſomme fut acquittée & le gage retiré douze ans après. M. *de la Condamine* qui a eu occaſion de voir cette émeraude, dit qu'elle eſt exempte de glaces, de nuages, mais qu'il s'y trouve pluſieurs petits vides ſemblables à des bulles d'air. En 1726 il parut à Genes un Ouvrage qui tend à prouver que ce vaſe précieux fut préſenté à Salomon par Saba, & que ce fut le plat dans lequel on ſervit l'Agneau Paſcal à l'auguſte Cêne de Jeſus-Chriſt, la veille de ſa paſſion.

Les émeraudes fines ont une valeur peu conſtante dans le commerce des Lapidaires; tout dépend de la grandeur & épaiſſeur de la pierre, de ſon beau vert de prairie, exempt de taches ou onglets. Les Anciens diſtinguoient douze ſortes d'émeraudes par les intenſités

des couleurs; & ils avoient tant d'estime pour cette pierre, qu'il étoit expressément défendu de rien graver dessus. Les trois plus belles especes étoient la *Scythienne*, la *Bactrienne* & l'*Egyptienne*. On l'a appellée par la suite *pierre de Domitien & de Néron*. Celles d'entre les émeraudes qui étoient entiérement opaques & d'une grosseur énorme, n'étoient que des jaspes verts, & rarement des cristaux; en un mot des émeraudes bâtardes ou fausses, comme il est dit ci-dessus.

Plusieurs Historiens, entr'autres l'*Inca Garcilasso de la Vega*, font mention de la *déesse émeraude*. Cet Auteur dit que les peuples de la vallée de Manta au Pérou adoroient une émeraude grosse comme un œuf d'autruche: on la montroit les jours de grandes fêtes; & les Indiens accouroient de toutes parts pour voir leur déesse, & pour lui offrir des émeraudes. Les Prêtres & les Caciques donnoient à entendre que la déesse émeraude étoient bien aise qu'on lui présentât & consacrât ses filles à son culte; & par ce moyen ils en amasserent une grande quantité. Les Espagnols, dans le temps de la conquête du Pérou, trouverent toutes les filles de la déesse, mais les Prêtres cacherent si bien la mere qu'on n'a jamais pu savoir où elle étoit. D. Alvarado & ses compagnons briserent la plus grande partie des émeraudes sur des enclumes, parce qu'ils croyoient que si elles étoient fines, elles ne devoient pas se casser. La mine d'où l'on tiroit ces émeraudes, & qui a donné le nom à la Province d'Esmeraldas au N. N. O. de Quito, est perdue aussi; on ne sait pas à Puerto Viejo, à quelques lieues de la côte du Pérou, à un degré de latitude Sud, d'où étoit tirée l'émeraude que l'on adoroit.

ÉMERAUDINE. M. *Deleuze* décrit cet insecte coléoptere, qui est du genre des scarabées, & que sa couleur a fait regarder comme une espece de cantharide. Il est assez large pour sa longueur, d'un vert doré, luisant par-dessus, & d'une couleur de cuivre rouge poli par-dessous. On le trouve sur les fleurs. Sa larve est un ver *hexapode* (à six pieds), qui ronge les racines des arbres & des plantes. L'émeraudine est agréable à voir, à cause de ses belles couleurs.

ÉMERIL, *smyris* est la plus dure, la plus ingrate, la plus stérile mine de fer, & l'une des plus réfractaires & des plus voraces. *Voyez sa description à l'article* FER.

ÉMERILLON, ASALON, *accipiter*, *æsalon*. On donne ce nom au plus petit des oiseaux de proie; il est passager, le plus léger & le

plus vîte de tous les oiſeaux de chaſſe. Il eſt de la groſſeur d'un merle. Sa tête & le deſſous de ſon corps ſont bigarrés, & de même couleur que le faucon: le bec & les ſerres ſont noirs. Il a le tour du bec, celui des yeux, les jambes & les pattes fort jaunes. Cet oiſeau eſt vif, hardi : c'eſt un plaiſir de voir ſon courage à la pourſuite des oiſeaux qu'il attaque pour en faire ſa proie. Il tue les perdrix en les frappant de ſon bec ſur la tête, & ſon coup eſt fait en un inſtant. Cet oiſeau eſt toujours en action : c'eſt le ſeul des oiſeaux de proie dont on ait peine à diſtinguer le mâle d'avec la femelle, étant de même groſſeur. L'émerillon eſt un des animaux qu'il étoit défendu aux Juifs de manger.

Les Habitans des îles Antilles ont un émerillon qu'ils nomment *gri-gry*, à cauſe du cri qu'il fait & qui exprime ces deux ſyllabes. Il eſt plus petit que le nôtre, & ne fait la chaſſe qu'aux petits lézards & aux ſauterelles qui ſont ſur les arbres, quelquefois aux petits poulets nouvellement éclos.

M. *de Buffon* diſtingue deux eſpeces d'émerillon; l'un l'*émerillon* des Naturaliſtes, qui eſt celui que nous avons décrit, & qui lui paroît ſe rapprocher beaucoup plus de l'eſpece de la *creſſerelle;* l'autre eſpece d'émerillon eſt l'*émerillon* des Fauconniers, qui, quoique très-voiſine du faucon par le courage & le naturel, reſſemble néanmoins plus au *hobereau* par la figure, & encore plus au *rochier*. Le caractere qui le diſtingue du *hobereau*, eſt d'avoir les aîles beaucoup plus courtes; elles ne s'étendent point à beaucoup près juſqu'à l'extrémité de la queue; au lieu que celles du *hobereau* s'étendent un peu au-delà de cette extrémité. L'émerillon s'éloigne de l'eſpece du faucon & de celle de tous les autres oiſeaux de proie, par un attribut qui le rapproche de la claſſe commune des autres oiſeaux, c'eſt que le mâle & la femelle ſont dans l'émerillon, de la même grandeur; au lieu que dans tous les autres oiſeaux de proie le mâle eſt bien plus petit que la femelle. D'où peut venir cette différence conſtante de groſſeur entre le mâle & la femelle? J'ai trouvé, dit M. *de Buffon*, en comparant les paſſages de ceux qui ont diſſéqué des oiſeaux de proie, qu'il y a dans la plupart des femelles un double *cæcum* aſſez gros & aſſez étendu; tandis que dans les mâles il n'y a qu'un *cæcum*, & quelquefois point du tout. Cette différence de conformation intérieure, qui ſe trouve toujours en plus dans les femelles, eſt peut-être

la vraie cauſe phyſique de leur excès en grandeur.

Les oiſeaux connus ſons le nom d'*émerillon d'Europe*, d'*émerillon de la Caroline* ou *de Cayenne*, & d'*émerillon de Saint-Domingue* ou *des Antilles*, ne paroiſſent à notre Auteur qu'une variété dans l'eſpece de la *creſſerelle*.

EMERUS ou SECURIDACA. *Voyez à la fin de l'article* SÉNÉ.

ÉMEU ou EMÉ. Ce nom a été donné à deux oiſeaux différens, au *touyou* & au *caſoar*. Voyez ces mots.

EMGALO. Eſpece de cochon ſauvage & extraordinaire de la Baſſe-Ethiopie, qui a deux terribles défenſes dans la gueule. Les Portugais font un cas ſingulier de la râpure de ſes dents: ils en mettent dans leurs bouillons pour les rendre alexipharmaques ou fébrifuges. *Dapper* dit que quand cet animal ſe ſent malade, il lime ſes dents contre une pierre, & qu'il leche auſſi-tôt cette râpure pour ſe guérir L'emgalo ne ſeroit-il pas le *barbi-rouſſa*? Voyez BARBI-ROUSSA.

EMISOLE, *galeus lævis*. Eſpece de chien de mer dont les mâchoires ne ſont point garnies de dents, mais ſeulement âpres & rudes. Pour les ouies, la figure & les nageoires, &c. il reſſemble aſſez au *chien de mer* appellé *aguillat*. L'émiſole n'a cependant point d'aiguillons. Son muſeau eſt plus long, plus large; mais l'ouverture de la bouche plus étroite que chez l'aguillat. Il a des trous au-devant de la bouche, à la place des narines, & d'autres plus petits derriere les yeux. Sa queue eſt compoſée de trois nageoires. On en trouve une deſcription anatomique dans les Actes de Coppenhague, *tome IV, page 282*.

EMITES. Pierre tendre & blanche dont les Anciens ont parlé. C'eſt une *alabaſtrite*. Voyez ce mot.

ÉMOUCHET ou MOUCHET. Oiſeau de proie qui eſt le *tiercelet* ou mâle de l'*épervier*, qui ne vaut rien pour la chaſſe du vol: il n'y a que la femelle que l'on emploie à cet uſage. *Voyez au mot* ÉPERVIER.

EMPAKASSE ou IMPANGUEZZE. C'eſt le nom qu'on donne dans les pays de Congo & d'Angola à des eſpeces de vaches ſauvages, dont la couleur du poil eſt ou rouge ou noire, ou cendrée. On prétend que cet animal rugit comme le lion, & qu'il reſſemble un peu au buffle pour la figure & les mœurs. Il eſt d'une légéreté extrême à la courſe. La chaſſe en eſt très-dangereuſe, car s'il ſe ſent

bleſſé, il fait face au Chaſſeur, l'attaque furieuſement, & le tue s'il ne trouve un arbre pour aſile. Cet animal a toujours de l'inimitié pour les Chaſſeurs; car s'il en ſurprend quelqu'un, il le frappe de ſon muſeau, parce qu'il ne peut ſe ſervir de ſes cornes; il le foule aux pieds, & ne le quitte que mort ou mourant. Lorſque cet animal n''eſt point attaqué, il regarde les paſſans non armés d'un œil fixe, mais ſans leur nuire. L'empakaſſe a les cornes & les oreilles d'une longueur exceſſive, les cornes un peu ſemblables à celles du bouc, unies, luiſantes & tirant ſur le noir. Les Negres en font quantité de petits uſtenſiles & de parures, mêmes des inſtrumens de muſique. On tranſporte en Portugal la peau de ces animaux, & de-là dans les Pays-Bas où l'on en fait des corſelets & des plaſtrons; les habitans s'en ſervent pour leurs excellentes targettes, mais ils n'ont point l'art de les préparer.

Des Voyageurs atteſtent qu'une vache ordinaire meurt à l'inſtant, ſi elle paît dans le même pâturage qu'un empakaſſe, ou même qu'un buffle; d'où l'on pourroit conclure que l'haleine de ces animaux eſt un poiſon pour les autres beſtiaux. La femelle de l'empakaſſe eſt l'impanguezze des Naturaliſtes : l'un & l'autre ſe tiennent compagnie fidellement. Leur chair, quoique groſſiere & glaireuſe, eſt cependant nourriſſante, les eſclaves en mangent volontiers & la trouvent de bon goût: après l'avoir coupée en pieces, ils la font ſécher au ſoleil. La moelle qui ſe tire de leurs os eſt, dit-on, un remede infaillible pour les humeurs froides & les tranchées.

EMPALANGA. Animal quadrupede & cornu du Pays du Benguela, dont le corps tient de la mule, & la tête du bœuf ſauvage : ſes cornes ſont larges & tortueuſes. On juge de l'âge de cet animal au nombre des entrelaçures des cornes. L'empalanga n'habite que les forêts; mais on l'a retiré des mains de la nature pour le civiliſer & l'aſſervir au joug du labourage & d'autres ſervices également importans. On mange ſa chair. La peau de ſon cou eſt d'un fort bon uſage pour les ſemelles de ſouliers. Ne pourroit-on pas ſoupçonner que l'*empalanga*, l'*empakaſſe* & l'*impanguezze* ſont des variétés du *biſon*? Voyez ce mot.

EMPEREUR, *gladius*. Eſt un grand poiſſon ſans dents, dont le muſeau eſt fait en épée ou en couteau. Il a huit ouies de chaque côté; le corps eſt rond. Il eſt connu dans l'Archipel & dans la mer

d'Afrique. Les uns l'appellent *épée de mer*, d'autres *espadon*. Voyez ces mots à la suite de l'article BALEINE.

EMPEREUR, *imperator*. Quelques Insectologistes donnent ce nom à une espece de papillon des jardins, dont la couleur des ailes est admirable. Il a quatre pieds : des ailes rondes & dentelées, de couleur tirant sur le roux, tacheté de noir, & dessus des lignes argentées avec des lignes noirâtres qui traversent.

EMPEREUR. Est un serpent de Guadalasare dans le Mexique, très-connu des Naturalistes. L'habillement de cet animal est éclatant & magnifique. Ses écailles blanchâtres sont délicatement taillées & relevées d'une belle marbrure de taches noires qui représentent comme des armoiries ; toutes ses autres écailles sont ornées de points noirâtres ou d'especes de nuages de différentes couleurs. Sa tête ne le cede point en coloris & en magnificence aux autres parties du corps. Sa gueule est toute garnie de dents pointues. Les écailles du ventre sont légérement tiquetées de taches & de points noirs. Sa queue finit en une pointe très-fine & dure. Ses testicules sont très-remarquables dans la planche où *Séba* le représente.

L'Auteur du *Dictionnaire des animaux* dit que les Mexicains appellent aussi ce reptile, *devin* ou *serpent qui présage les choses à venir*. Ils prétendent que lorsqu'ils sont menacées de tempêtes, de grandes maladies, de pestes & d'autres pareils malheurs, ce serpent les annonce par des sifflemens singuliers qui font assembler plusieurs autres especes de serpens. Quand les Paysans entendent les cris aigus & dissonans de ces reptiles, ils en sont extrêmement alarmés, s'attendant à toutes sortes de malheurs. Ils rendent par crainte un culte & des honneurs à ces serpens, comme doués d'un génie prophétique par lequel ils peuvent avertir à temps les hommes des maux futurs.

EMPREINTES, *typolithi*. Les Lithologistes donnent ce nom à des pierres qui portent l'empreinte distincte de végétaux ou d'animaux, soit en tout, soit en partie. On en compte de plusieurs especes dans l'un & l'autre de ces deux regnes.

Le regne animal présente des empreintes de madrépores, d'insectes, de coquilles de toutes especes, de crustacées, de poissons, d'amphibies, d'oiseaux, de quadrupedes, même d'hommes & d'especes de zoophites.

On reconnoît dans les empreintes végétales, des capillaires, des

mousses, des chiendents, des bruyeres, des tuyaux de plantes, des feuilles d'arbres, des graines, des siliques & épis, & autres fruits. Les Lithographes instruits décident, au premier coup d'œil, la différence qu'il y a entre l'origine des dendrites & celle des empreintes; ils suivent dans la distribution des variétés qui se trouvent dans les empreintes dont nous venons de parler, le même ordre que les Botanistes ont établi dans les classes des plantes vivantes.

Que le déluge universel, ou quelqu'éboulement particulier des terres soient la cause primordiale de ce phénomene, il n'en est pas moins permis de croire, que des parties végétales ou animales ont été imprimées sur de la pierre encore molle, ou enfermées accidentellement dans des terres argileuses d'abord dissoutes, mais qui se sont ensuite endurcies par le laps du temps, à la maniere des ardoises. Ces pierres encore molles, ont reçu facilement l'empreinte parfaite, & en creux, de la plante ou de quelqu'une de ses parties, & qui ordinairement s'est détruite ensuite; comme elles ont laissé vide l'espace qu'elles occupoient, on en peut encore discerner l'espece sur ces pierres, aux traits évidens & relatifs, tant de la structure que de la grandeur naturelle de la plante.

Toutes les empreintes végétales, & presque toutes les animales se trouvent dans des pierres feuilletées, dans des schistes, dans de l'ardoise voisine des charbonnieres. Celles que nous trouvons en Europe sont à des profondeurs assez considérables, & sont, pour l'ordinaire, exotiques, c'est-à-dire, qu'elles ont leur analogue en Asie ou en Amérique. C'est ainsi que M. *de Jussieu* a trouvé dans la carriere schisteuse le long de la petite riviere de Giez à la porte de S. Chaumont en Lyonnois, l'empreinte du fruit de l'*arbre triste*. Tout autre Botaniste que lui auroit cru herboriser dans un nouveau monde. Voyez *Arbre triste*.

Dans notre Litholisation publique de 1758, nous avons trouvé, dans un des lits glaiseux de la carriere de Fontarabie près de Paris, une *lonchite* étrangere qui étoit en nature & très-bien conservée, à la couleur près. Nous avons encore trouvé dans une des charbonnieres de Bretagne, à plus de trois cents & sept cents pieds de profondeur, plusieurs empreintes de la *fougere abrisseau* qui végete en Chine & en Amérique. Nous conservons ces morceaux rares dans notre Cabinet.

La régularité de presque toutes les empreintes comparées avec leurs analogues vivans, fait présumer que ces plantes ont dû nager dans une eau limoneuse, fort épaisse, dont la terre s'est précipitée dessus & a pris l'empreinte. Une autre singularité, c'est que les empreintes qui se trouvent à peu de profondeur, portent communément des marques du pays où elles se trouvent. Au reste ces empreintes plus ou moins parfaites & trouvées à des profondeurs plus ou moins considérables sont toutes des monumens des révolutions arrivées à la surface de notre globe. *Voyez* DENDRITES, JEUX DE LA NATURE & PIERRES FIGURÉES.

EMPYRÉE. Nom que l'on donne quelquefois à la partie la plus élevée des Cieux. M. *Derham* a cru que les taches qu'on apperçoit dans certaines constellations, sont des trous du firmament à travers desquels on voit l'empyrée: mais cette idée est aussi extraordinaire que bizarre. *Voyez* ÉTOILES *à la suite du mot* PLANETE, *Voyez aussi les mots* CIEL, CONSTELLATION & FIRMAMENT.

ENCARDITES, *encardia*. Des Naturalistes donnent ce nom à des coquilles fossiles, bivalves, & qui congénerent ou aux cœurs appellés *boucardites*, ou à des noyaux de *multivalves fossiles* & congénérés aux oursins.

ENCENS. *Voyez* OLIBAN.

ENCENS BLANC & MARBRÉ. *Voyez aux articles* PIN & SAPIN.

ENCENS D'EAU. *Voyez* PERSIL DE MARAIS.

ENCENS DES INDES ou DE MOKA. C'est l'encens en masse & mal-propre.

ENCENS DE THURINGE. Nom donné à la résine que fournissent les pins de Thuringe, & sur-tout du territoire de Saxe qui abonde en forêts de ces sortes d'arbres. Les fourmis sauvages en retirent de petits grumeaux qu'elles enfouissent dans la terre quelquefois jusqu'à quatre pieds de profondeur: là cette poix se réduit en masse; on la tire ensuite de terre par gros morceaux, & c'est ce qu'on appelle *encens de Thuringe*.

ENCÉPHALOIDE, *encéphalites*. On donne ce nom à des *astroïtes* ou à des *coralloïdes*, en forme de champignon ondulé, approchant du *cerveau de Neptune*. *Voyez* MÉANDRITES.

ENCHOIX. *Voyez* ANCHOIS.

ENCOUBERT. C'est le tatou à six bandes. *Voyez à l'article* ARMADILLE.

ENCRINITES.

ENCRINITES. *Voyez à l'article* Palmier marin.

ENCRINUS. *Voyez* Lilium lapideum, *& l'article* Palmier marin.

ENDIVE. *Voyez au mot* Chicorée.

ENDORMIE. Nom donné au *datura ſtramonium.* C'eſt la pomme épineuse. *Voyez ce mot.*

ENFANT. *Voyez à la ſuite de l'article* Homme.

ENFANT EN MAILLOT. Des Conchyliologiſtes donnent ce nom à une eſpece de coquillage de la claſſe des *univalves* & de la famille des *vis.* Voyez Vis.

ENFLE-BŒUF. Eſt un nom donné par les Bergers à un faux proſcarabée carnaſſier, c'eſt un bupreſte, dont les ailes ſont renfermées dans des étuis de couleur d'or. Cet inſecte eſt plus long que la cantharide: ſes jambes ſont auſſi plus longues & plus groſſes. Ses yeux ſont fort enfoncés. Il ſort de ſon front deux longues cornes. Sa tête eſt petite & armée de dents en forme de tenailles, avec leſquelles il fait des morſures cruelles. Voyez à l'article *Bupreſte.*

ENGRI. Animal de la baſſe Etiopie, & qu'on croit être une ſorte de *tigre.* Voyez ce mot.

Le quadrupede dont il s'agit eſt d'autant plus particulier, qu'il n'attaque jamais les hommes blancs ; & l'on remarque que dans l'inſtant où il rencontre un Negre avec un Européen, il ſe jette ſeulement ſur l'Ethiopien : c'eſt pourquoi le Roi de Congo, pour dépeupler ſon pays de cette ſorte d'animaux féroces, met leur vie à prix, & fait récompenſer celui de ſes ſujets qui, en apportant la peau d'un engri, donne par-là une preuve qu'il l'a tué. Les Ethiopiens croient que la chair de ce quadrupede eſt un poiſon ſi ſubtil, que l'on tombe en phrénéſie dès qu'on en a mangé.

ENHYDRE, *enhydrus.* On donne ce nom à une géode remplie d'eau. On voit dans les cabinets de quelques Curieux des criſtaux de roches, ou des boules d'agate contenant des bulles d'eau, dont le mouvement eſt très-ſenſible à la vue ſimple, lorſqu'on incline & releve très-doucement la pierre. On voit parmi les pierres précieuſes du Cabinet de Chantilly un criſtal d'améthyſte qui contient une très-petite bulle d'eau. *Voyez* Géode.

Si ſa forme a quelque reſſemblance avec les teſticules, on l'appelle *énorchyte.* Son nom change ſuivant le nombre d'attributs de ces pierres

figurées : ſont-elles grouppées deux enſemble, c'eſt un *diorchyte* : lorſqu'il y en a trois, on dit *triorchyte*, &c. On en trouve beaucoup en Angleterre. On en rencontre auſſi près de Dax en France.

ENKAFATRAHE. Selon *Hubner*, *Dictionn. Univ.* c'eſt le nom d'un arbre qui ſe trouve dans l'île de Madagaſcar, dont le bois eſt verdâtre & rempli de veines. On dit qu'il répand une odeur fort agréable, semblable à celle de la roſe ; & qu'en l'écraſant ſur une pierre avec de l'eau, & appliquant extérieurement ce mélange ſur la région du cœur ou ſur la poitrine, c'eſt un remede ſouverain contre les foibleſſes & palpitations.

ENSADE. C'eſt une eſpece de *figuier* de la baſſe Ethiopie, & de pluſieurs parties des Indes Orientales : de ſes branches ou rameaux ſortent des paquets de filamens qui, en ſe courbant juſqu'à terre, y prennent racine, & pouſſent d'autres troncs dont il ſe forme ainſi des forêts entieres. On fait des étoffes de ſon écorce. *Voyez l'article* PALETUVIER.

ENTOMOLITHES, *entomolithi*. Sous ce nom on montre dans les Cabinets des Curieux, des pierres ſciſſiles ou ſchiſteuſes, dans leſquelles on remarque les empreintes de divers inſectes ; tels que des *ſcarabées*, des *mouches*.

ENTRAILLES. Nom donné aux inteſtins ou boyaux. Quelquefois ce mot ſe prend dans un ſens plus général, pour tous les viſceres, toutes les parties renfermées dans le corps de l'homme ou d'une bête.

ENTROQUES. *Voyez à l'article* PALMIER MARIN.

ENVERGURE. Mot qui exprime l'étendue des ailes d'un oiſeau qui vole. Voyez l'article *Oiſeau*.

ÉNULE CAMPANE. *Voyez* AUNÉE.

ÉOUSE ou YEUSE ou CHÊNE VERT. *Voyez ces deux derniers mots.*

ÉPAGNEUL. Eſt un petit chien de chaſſe & de chambre, dont le poil eſt longuet, de différentes couleurs, qui a la queue épaiſſe & touffue. On s'en ſert pour la chaſſe de la caille & de la perdrix. Il force le lapin dans les brouſſailles ; quelquefois il ride & ſuit la bête ſans crier. Il chaſſe le nez bas. Et comme les meilleurs viennent d'Eſpagne, il paroît que leur nom eſt une corruption du nom du lieu de leur origine. *Voyez l'article* CHIEN.

ÉPAVES DE MER ou HERPES MARINES. On donne ce nom à toutes productions que la mer tire de ſon ſein, & qu'elle jette naturel-

rellement sur ses bords, telles que l'ambre, le corail, les pelotes de mer, &c.

ÉPAULARD ou DORQUE, *orca*. C'est une espece de dauphin, mais vingt fois plus gros, & qui sert utilement le pêcheur de la baleine, en ce qu'il la mord, la fait mugir horriblement, & la fait fuir sur les côtes. L'épaulard a quatre dents très-tranchantes & grandes. *Voyez l'article* BALEINE.

ÉPAULÉE. Nom donné à une *telline* cambrée. *Voyez* TELLINE.

ÉPEAUTRE. *Voyez* FROMENT LOCAR.

ÉPÉE DE MER. *Voyez au mot* BALEINE, l'article *Épée de mer de Groënland*.

ÉPEICHE ou CUL-ROUGE. *Voyez à l'article* PIC-VERT.

ÉPERLAN, *epelanus*. Ce petit poisson est ainsi nommé par sa blancheur, qui ressemble à celle des perles. Il a beaucoup de rapport avec les petits merlans; mais il est assez semblable à l'*able*, excepté par les nageoires dont les racines sont rouges comme celles du *gardon*. L'éperlan est, dit M. *Deleuze*, de l'ordre des poissons à nageoires molles, & de ceux qui, outre les nageoires ordinaires, ont à l'extrémité du dos une apparence de nageoire charnue ou adipeuse: il a des dents aux mâchoires, au palais & à la langue. L'éperlan prend naissance dans la mer, & remonte ensuite dans les rivieres, particuliérement dans la Seine. Il a une ligne au milieu & le long des côtés, qui va jusqu'à la queue, faite en espece d'arc: il est long de quatre pouces, sur un de grosseur ou environ. Sa chair est molle, tendre, exquise au goût, & sentant un peu la violette. Elle se digere bien, mais nourrit peu: elle convient à tout âge & à toutes sortes de tempéramens. L'éperlan multiplie beaucoup: étant dépouillé de ses écailles perlées, on lui voit sur le corps différentes couleurs, semblables à celles de l'arc-en-ciel. Les plus estimés se prennent depuis la fin de l'été jusqu'à Pâques, dans la riviere de Seine, vers Caudebec. On le pêche à la passe ou aux grands filets: quelquefois on pratique des bâtardeaux pour détourner de petits ruisseaux qu'il suit volontiers, & où on le prend facilement. On envoie à Paris ces poissons arrangés & liés sur de petits paniers plats.

Il y a aussi un *éperlan de mer*, dont le corps est plus épais & plus court. Il n'est bon qu'au sortir de la mer; sans quoi il est nuisible à la santé.

ÉPERON. Nom qu'on donne à un coquillage univalve de la famille

des *limaçons à bouche ronde.* Il est réguliérement chargé de pointes aiguës.

ÉPERONNIER. M. *de Buffon* a donné ce nom à un oiseau que quelques Naturalistes ont nommé *faisan paon ;* en l'examinant avec attention, il a trouvé qu'il différoit de l'un & de l'autre de ces oiseaux par trop de caracteres pour mériter ce nom ; mais il est remarquable par un double éperon qu'il a à chaque pied, caractere presque unique qui l'a déterminé à lui donner le nom d'*éperonnier.* Cet oiseau a l'iris des yeux jaune, ainsi que l'espace entre la base du bec, l'œil & le bec supérieur rouges, l'inférieur brun foncé, & les pieds d'un brun sale : son plumage est d'une beauté admirable, sa queue est semée de miroirs ou de taches brillantes de forme ovale, & d'une belle couleur de pourpre, avec des reflets bleus, verts & or ; ces miroirs sont d'autant plus d'effet qu'ils sont terminés & détachés du fond par un double cercle, l'un noir & l'autre orangé obscur : chaque penne de la queue a deux de ces miroirs accolés l'un à l'autre, la tige entre deux, & malgré cela, comme cette queue a infiniment moins de plumes que celle du paon, elle est beaucoup moins chargée de miroirs ; mais en récompense l'éperonnier en a une très-grande quantité sur le dos & sur les aîles où le paon n'en a pas du tout; ces miroirs des aîles sont ronds, & comme le fond du plumage est brun, on croiroit voir une belle peau de martre zibeline enrichie de saphirs, d'opales, d'émeraudes & de topases. Les plus grandes pennes de l'aile n'ont point de miroirs, toutes les autres en ont chacun un, & quel qu'en soit l'éclat, leurs couleurs soit dans les ailes, soit dans la queue, ne pénetrent point jusqu'à l'autre surface de la penne, dont le dessous est d'un sombre uniforme. Le mâle surpasse en grosseur le faisan ordinaire, la femelle est d'un tiers plus petite que le mâle, & paroît plus leste & plus éveillée ; elle a, comme lui, l'iris jaune, mais point de rouge dans le bec, & la queue beaucoup plus petite : quoique ses couleurs approchent plus de celles du mâle que dans l'espece des paons & des faisans, cependant elles sont plus mattes, plus éteintes, & n'ont point ce lustre, ce jeu, ces ondulations de lumiere qui font un si bel effet dans les miroirs du mâle. Cet oiseau differe du genre des faisans, 1°. parce que les longues plumes de sa queue sont arrondies & non pointues par le bout : 2°. parce qu'elles sont droites dans toute leur longueur, & non recourbées en en bas : 3°. parce qu'elles ne font pas la gouttiere renversée par le renversement de leurs barbes, comme

dans le faiſan : 4°. enfin parce qu'en marchant il ne recourbe point ſa queue en haut. Il appartient encore moins à l'eſpece du paon, dont il differe non-ſeulement par le rapport de la queue, par la configuration & le nombre des pennes dont elle eſt composée ; mais encore par les proportions de ſa forme extérieure, par la groſſeur de la téte & du cou, & en ce qu'il ne redreſſe & n'épanouit pas ſa queue comme le paon, qu'il n'a au lieu d'aigrette qu'une eſpece de huppe plate, formée par les plumes du ſommet de la tête qui ſe relevent, & dont la pointe revient un peu en avant. M. *Edwards* a eu cet oiſeau vivant à Londres.

ÉPERVIER ou ÉPREVIER, *ſparverius aut accipiter.* C'eſt un oiſeau carnivore, de la longueur d'un pied : celle des ailes étendues eſt de deux pieds. Il a la téte arrondie, le bec court & gros, crochu, d'un bleu noirâtre. Le bec ſupérieur a un appendice angulaire des deux côtés des narines. Sa langue eſt noire, les yeux cavés & d'une grandeur médiocre, l'iris jaune, le cou longuet, le plumage ſupérieur d'un brun ſombre marqueté de taches tirant plus ſur le noir. La poitrine & les flancs un peu jaunâtres, tiquetés de brun. Les ailes s'étendent juſqu'au milieu de la queue. Les cuiſſes ſont fortes & charnues comme celles des autres oiſeaux de proie. Les jambes menues, longues, jaunâtres & de niveau avec la queue : les doigts en ſont longs, armés de griffes courbées & noires.

L'épervier vit d'oiſeaux, & marque peu de goût pour les cerfs-volans & autres inſectes ; mais il eſt friand de lapins, de rats & de grenouilles. Il eſt hardi, intrépide, vole bien les faiſans, les perdrix, les cailles ; & dans quelques endroits, le merle, l'étourneau, la grive, la pie & le geai. Les Oiſeleurs les attrapent quelquefois dans leurs filets en prenant d'autres oiſeaux à la glu. Les meilleurs éperviers nous viennent d'Eſclavonie. Ceux d'entre ces oiſeaux qui ſont niais, ou ont été pris dans le nid, ou n'ont pas encore mué, ou n'ont point élevé de petits ; mais ceux qui ont toujours été à eux, ſont très-ruſés, comme nous le dirons dans un moment.

Le mâle de l'épervier ſe nomme *mouchet* ou *émouchet*, il eſt à-peu-près de la grandeur du pigeon. Il a le bec, les narines, le croc angulaire, la langue & l'iris comme la femelle. Le plumage eſt un peu plus ſombre, traverſé de taches rougeâtres & ondées. Ses cuiſſes, ſes jambes & ſes ſerres ſont de même que dans l'épervier. Il y a auſſi l'*épervier tacheté de blanc*, l'*épervier de la Caroline* ou *à pigeons*, l'*épervier des alouettes* ;

le petit *épervier de la Caroline* eſt une eſpece d'émerillon ; l'*épervier de la Baye d'Hudſon* ou *à queue annelée ;* l'*épervier cendré de Cayenne*, il eſt un peu plus grand que celui d'Europe, ſes pieds ſont rouges.

L'épervier fait ſon nid ſur les rochers & les arbres les plus élevés. Il pond cinq œufs blancs, mouchetés vers la pointe qui eſt obtuſe, d'un cercle de taches purpurines.

La mue de cette eſpece d'oiſeaux eſt au commencement du printems. On les met dans une chambre en liberté & en leur particulier ; pour cela il faut qu'il y ait deux cages, l'une au levant, l'autre au couchant : dans le milieu de la chambre ſont pluſieurs perches, au haut deſquelles on attache de la viande de mouton, de poule, ou de vieux pigeons : on leur en donne deux fois par jour ; mais une fois ſeulement lorſqu'on veut les faire voler le lendemain, afin de les affamer un peu, & qu'ils pourſuivent plus ardemment leur proie. L'épervier quitte facilement ſon maître, pour peu qu'on le contrediſe ; & quelquefois lorſqu'il n'a pu prendre l'oiſeau, il s'envole, va ſe percher ſur un arbre, & ne veut plus revenir.

L'épervier étant jeune, eſt d'une chair tendre & aſſez bonne à manger. Quelques Médecins en recommandent l'uſage contre l'épilepſie : ſes ſerres râpées & réduites en poudre ſont, dit on, anti-dyſſentériques. On prétend que ſes excrémens hâtent & facilitent l'accouchement, & que ſa graiſſe a la vertu de remédier aux vices de la peau.

Il n'y a point d'oiſeaux plus communs en Egypte que l'épervier : les Anciens de cette contrée lui rendoient des honneurs divins.

EPERVIER MARIN. *Voyez* Fou.

ÉPERVIERS. On donne ce nom à des *papillons bourdonneurs* qui ſe tiennent au-deſſus des fleurs, c'eſt-à-dire, dans l'air, & ſans preſque changer de place, pendant que leur trompe alongée en ſuce la liqueur miellée. *Voyez l'article* Sphinx.

ÉPETIT. Nom donné à une eſpece de hallier qui croît dans les ſavanes naturelles du pays de Cayenne. Les Indiens l'emploient à frotter juſqu'au ſang le nez des jeunes chiens qu'ils deſtinent à la chaſſe, pour leur inſinuer dans les plaies la vertu qu'ils ſuppoſent à cette plante. Ils lui attribuent encore une autre qualité dont la plupart des Créoles ne doutent pas ; c'eſt celle de ſe faire aimer quand on en porte ſur ſoi : c'eſt ce qui a donné lieu au proverbe, *on lui a donné de l'épetit*, quand on parle de quelqu'un bien amoureux. Cette derniere vertu eſt, dit-on,

commune à quelques *lianes* : voyez ce mot. *Maiſ. Ruſt. de Cay.*

ÉPHEMERE, *muſca ephemera.* Les Naturaliſtes ont donné ce nom à pluſieurs eſpeces de *mouches* dont la vie eſt d'une très-courte durée; & peut-être que le mot d'*éphémere* n'exprime pas aſſez la courte durée qui a été preſcrite à la vie de quelques-unes. Il y en a qui ne doivent pas voir luire le ſoleil, qui ne naiſſent en été qu'après qu'il eſt couché, & qui périſſent avant le lever de cet aſtre. On pourroit même dire que celles-ci jouiſſent d'une vie très-longue en comparaiſon d'autres éphémeres, puiſqu'il y en a qui vivent à peine une heure ou une demi-heure; mais auſſi il y en a quelques eſpeces qui vivent pluſieurs jours. Au reſte, que leur importe ? elles fourniſſent leur carriere.

On diſtingue un grand nombre d'eſpeces de mouches éphémeres, qui different entr'elles, ſuivant les pays où elles naiſſent, par la grandeur, la couleur de leurs ailes, &c. mais elles ont des reſſemblances générales par le peu de durée de leur vie, & par leurs ailes qui ont la forme de celles des papillons : ces ailes ne different de celles des papillons, que parce qu'elles ſont minces, tranſparentes, & qu'elles ne ſont point couvertes d'écailles.

Les éphémeres ont la tête aſſez groſſe, & les antennes fort courtes: les petits yeux liſſes ſont placés au-devant de la tête, & fort gros dans quelques eſpeces. Elles ont quatre ailes très-joliment tiſſues, dont deux ſont placées en-deſſus, deux en-deſſous. Les ailes ſupérieures ſont de beaucoup plus grandes que les inférieures: ces dernieres ſont même ſi petites dans quelques eſpeces, qu'à peine peut-on les appercevoir. Lorſque ces mouches ſont en repos, elles portent leurs quatre ailes ſur le dos, appliquées les unes contre les autres, & perpendiculairement au plan de leur poſition, comme les portent la plupart des papillons diurnes. Le corps de ces mouches eſt alongé, composé de dix anneaux: il ſort du dernier une queue beaucoup plus longue que l'animal, & formée par deux ou trois filets extrêmement fragiles. Ces mouches ſe tiennent à volonté ſur les eaux, à l'aide des trois branches de cette queue, qu'elles ſavent étendre ſi adroitement, que les autres parties du corps paroiſſent hors de l'eau ſans ſe mouiller.

Ces inſectes, avant de paroître ainſi ſous l'état de mouches, vivent dans l'eau pendant une, deux ou trois années ſous la forme de ver, & enſuite de nymphe. *Voyez le mot* NYMPHE. Si on les conſidere dans ces différens états, leur vie eſt longue relativement à la vie ordinaire des

insectes. Il n'y a de différence entre le ver & la nymphe, qu'en ce que celle-ci a de plus que le ver, des fourreaux d'ailes sur le corselet. L'un & l'autre ont six jambes écailleuses attachées au corselet. Leur tête est un peu triangulaire & applatie; leur bouche est garnie de dents; leur partie postérieure est garnie, ainsi que dans leur état de mouche, de trois filets qui sont bordés chacun des deux côtés de franges de poil, & qui vraisemblablement sont d'usage à cet insecte lorsqu'il nage. Lorsqu'on examine ces insectes avec attention, on observe le long de leur corps de chaque côté, des sortes de petites houpes qui ont un mouvement fort rapide: elles varient de forme dans les différentes especes: il y en a qui ressemblent à des rames de galere. Ces parties sont, suivant l'exact examen qu'en a fait M. *de Réaumur*, les ouies qui servent à la respiration de cet insecte, qui est par-là en quelque sorte une espece de poisson.

Ces insectes qui doivent se transformer en mouches, ne nagent que très-rarement dans l'eau; mais comme cet élément leur est absolument nécessaire, ils se creusent de petits trous dans les terres de consistance glaiseuse, qui se trouvent sur les bords des rivieres. Lorsque les eaux de la Marne & de la Seine viennent à baisser, on voit sur le bord de ces rivieres, jusqu'à deux ou trois pieds au-dessus du niveau de l'eau, la terre toute criblée de petits trous dont l'ouverture peut avoir deux ou trois lignes de diametre. Ces trous sont vides; les insectes les ont abandonnés lorsqu'ils se sont vus à sec, & ont été creuser plus bas dans la terre baignée par l'eau. Ces trous qui servent d'habitation à ces insectes, sont diriges horizontalement: ils ont deux ouvertures placées l'une à côté de l'autre, de sorte que la cavité du trou est semblable à celle d'un tuyau coudé; l'insecte entre par une ouverture, & sort par l'autre; il proportionne la capacité de ce tuyau à ses différens états d'accroissement. La transformation de ces nymphes en mouches se fait avec la plus grande facilité; quelquefois elles emportent encore leurs dépouilles de nymphes qui leur tiennent à la queue.

Dans chaque pays les mouches éphémeres paroissent tous les ans avec une sorte de régularité; ce n'est aussi que pendant un certain nombre de jours consécutifs, qu'elles remplissent l'air aux environs des rivieres: enfin ce n'est qu'à une certaine heure de chaque jour, que les premieres commencent à sortir de l'eau pour devenir habitantes de l'air. Cette heure n'est pas la même pour les éphémeres de différentes especes; celles

celles du Rhin, de la Meuse, &c. commencent à voler deux heures environ avant le coucher du soleil. Les plus diligentes de celles de la Seine & de la Marne, ne s'élevent en l'air que lorsque le soleil est prêt à se coucher : ce n'est qu'après qu'il l'est que le gros de ces mouches forme des nuées. Elles se répandent par-tout en un instant; elles folâtrent sur la surface des eaux : si l'on tient une lumiere, elles s'y portent de toutes parts; elles décrivent des cercles tout autour & en tout sens; mais toujours avec une régularité singuliere. Ne plaignons donc pas l'éphémere : contente du destin que lui a fait la Nature, elle joue sur le bord de son tombeau.

Ce n'est guere que vers la Saint Jean que paroissent des nuées d'éphémeres dans des pays plus froids que le nôtre : & c'est vers la mi-Août que ces nuées se montrent aux environs de Paris. Les Pêcheurs savent par expérience le temps où les éphémeres doivent paroître sur une riviere. Plus de chaud ou plus de froid, des eaux plus hautes ou plus basses, & d'autres circonstances peuvent rendre une année plus avancée ou plus tardive en mouches éphémeres.

Ces mouches qui éclosent toutes à peu près dans le même moment, n'ont presque qu'un instant à vivre; mais cet instant suffit pour remplir la fin à laquelle elles sont destinées, c'est-à-dire, pour perpétuer leur espece. A peine les femelles sont-elles nées, qu'elles sont prêtes à pondre, & qu'elles pondent en effet. Quelques Naturalistes pensent que le mâle féconde les œufs, comme le poisson, à l'instant de la ponte; mais M. *de Réaumur* croît que les mâles s'accouplent avec les femelles.

Ces accouplemens, il est vrai, peuvent difficilement être apperçus par l'Observateur : car, comme la vie de ces mouches est la plus courte de celle des animaux connus, leur accouplement est vraisemblablement le plus court de tous, & beaucoup plus court que celui des oiseaux qui dure si peu. C'est à l'eau des rivieres que la plupart des mouches éphémeres confient leurs œufs; d'autres les laissent attachés aux corps sur lesquels il leur arrive de se poser ou de tomber, tant elles paroissent pressées du besoin de s'en débarrasser.

Il n'y a point de femelle d'insecte qui mette au jour un aussi grand nombre d'œufs, que celui qu'y met une mouche éphémere. En un instant on voit sortir de sa partie postérieure une multitude d'œufs disposés en maniere de grappe, dont les grains se touchent. Chaque grappe contient plus de trois cent cinquante œufs; ainsi en un instant la mouche

éphémere pond ſept à huit cents œufs. Ces grappes d'œufs ne ſont pas plutôt ſorties du corps de la femelle, qu'elles tombent au fond de l'eau. Les œufs qui échappent à la voracité des poiſſons, donnent naiſſance à de petits vers qui vont ſe mettre en ſureté ſur les bords de la riviere, dans les trous qu'ils ſe pratiquent.

Les mouches éphémeres ſont en ſi grande abondance dans de certaines années, que dès que leur inſtant de vie eſt paſſé, on les voit tomber comme les flocons de la neige la plus abondante : la ſurface de l'eau en eſt couverte; la terre en eſt toute jonchée ſur le bord des rivieres où elles s'ammoncelent, & forment une couche d'une épaiſſeur conſidérable. Les Pêcheurs regardent les éphémeres comme une manne qui ſert de nourriture aux poiſſons, *eſca volatilis & riparia ;* & ils prétendent que cette manne ne tombe que pendant trois jours. En effet, ces inſectes ne paroiſſent que pendant trois jours de ſuite en grande abondance; & ce ſpectacle ſingulier ne dure chaque jour que l'eſpace d'une demi-heure.

Les mouches éphémeres qui ont une vie de pluſieurs jours, préſentent une particularité qui ne s'obſerve dans aucune mouche des autres eſpeces, ni même dans aucune eſpece d'inſecte ailé; c'eſt qu'étant dans leur état de mouche, elles ont encore à ſe défaire d'une dépouille. C'eſt pourquoi on voit ces mouches cramponnées contre une muraille ou contre un arbre : elles reſtent quelquefois plus de vingt-quatre heures dans cette poſition, en attendant qu'elles puiſſent quitter leur vêtement.

On a auſſi donné le nom d'éphémere à une plante que *Tournefort* a déſignée ainſi dans ſes Inſtitutions de Botanique : *Ephemerum Virginianum flore ceruleo majori, 367.*

ÉPICEA ou ÉPICIA. Nom du ſapin le plus commun en Europe. Plus robuſte que le vrai ſapin, il s'accommode plus facilement de toutes ſortes de terrains. Cet arbre eſt le principal fonds des forêts du Nord, où il s'éleve à une très-grande hauteur. Il n'eſt pas rare de le voir couvert de neige pendant ſix mois de l'année. Dans la diſette des fourrages, les Suédois donnent à leurs chevaux les jeunes branches d'épicia hachées & mêlées avec un peu d'avoine. Au mois d'Avril, on enleve des lanieres d'écorces à ces arbres du côté du Midi. Il découle entre l'écorce & le bois une réſine. On la recueille tous les quinze jours. On renouvelle les entailles de l'écorce dans les années chaudes; cette récolte eſt plus abondante & de meilleure qualité : voyez les diverſes prépa-

rations de cette réſine aux articles *Pin* & *Sapin*. Le bois d'épicia ſert à faire des mâts de navires, & de bonnes planches. Quoiqu'un peu inférieur au vrai ſapin, comme il eſt moins noueux, il ſe travaille plus facilement.

ÉPICES ou ÉPICERIES. On entend par ce mot les ſubſtances végétales & orientales, ou d'un autre pays étranger, plus ou moins douées d'odeur & de ſaveur, & dont tous les peuples aujourd'hui font uſage dans les divers alimens : il convient d'en citer en exemple quelques-unes. Les *racines* nous donnent le gingembre. Les *écorces*, la canelle & la caſcarille. Les *bois*, celui d'anis, de roſe & d'aſpalat. Les *tiges*, l'orcanette, le ſchænante & le calamus aromatique. Les *feuilles*, le thé, le dictame & le laurier. Les *fleurs*, le ſafran du Levant, les balauſtes & la fleur d'orange. Les *fruits*, le citron, la bergamotte, les dattes, les poivres, le cacao, les piſtaches, la muſcade, le girofle & le café. Les *graines* ou *ſemences*, les différentes eſpeces d'anis, le fenouil, le cumin, la graine d'Avignon, le daucus, le carvi, l'ambrette, &c. *Voyez chacun de ces mots.*

De tout temps l'épicerie a été la plus belle branche du commerce : & en ſe conciliant le trafic de la droguerie, elle eſt devenue la plus immenſe & la plus importante partie du négoce. A peine eut-on renouvellé la navigation par l'invention de la bouſſole, que l'étude de l'Hiſtoire Naturelle, & celle de la véritable Phyſique, réveillerent l'induſtrie du commerce. Dès le quatorzieme ſiecle, les Négocians de tout le Midi de l'Europe, envoyerent en Afrique & dans toutes les échelles du Levant; on en rapporta le coton, l'opium, le riz & les noix de galle. Les Vénitiens jaloux des entrepriſes des Marchands de toute la grande hanſe ou aſſociation qui s'étoit formée pour le commerce de la mer Baltique & de tout le Nord; les Vénitiens, dis-je, trafiquerent fort heureuſement à Alexandrie & au Caire, les marchandiſes que les Arabes & les Egyptiens alloient chercher aux Indes & dans tout l'Orient par la mer rouge. On ſe reſſouvient toujours du profit qu'ils firent alors ſur le coton, ſur la ſoie, ſur l'or, ſur les poivres, ſur les perles, ſur les pierreries, & ſur toutes les drogues de l'Aſie. Ils étoient les ſeuls diſtributeurs des épiceries; & dans toutes les tables on ne connoiſſoit rien de plus exquis que ces productions de l'Inde & des Moluques. Le ſucre n'étoit point encore connu en Europe; les ſeules épiceries faiſoient le principal ornement des grandes fêtes : on ne connoiſſoit rien

de plus propre à être préſenté avec bienſéance aux Juges, après la déciſion d'un procès: de-là eſt venu le nom d'*épices du Palais*, *Sportulæ aut ſpecies*.

Dans les feſtins de noces, l'épouſe en diſtribuoit à toute l'aſſemblée; & les Univerſités, dans leurs réjouiſſances, s'étoient conformées à cet uſage. Les Hollandois ſavent très-bien que le débit de cette marchandiſe n'a jamais baiſſé; mais les François ſavent mieux qu'aucune Nation, juſqu'où l'art des Cuiſiniers en a porté l'uſage.

On appelle *quatre-épices*, un mélange aromatique & réduit en poudre, lequel eſt compoſé eſſentiellement de girofle, de muſcade, de poivre noir & de canelle ou de gingembre: aujourd'hui on y ajoute de l'anis, de la coriandre, du macis, du piment de la Jamaïque, quelquefois auſſi des herbes aromatiques, comme thym, marjolaine & laurier. Lorſqu'on y joint des morilles, des mouſſerons & des culs d'artichauds, alors ce compoſé prend le nom d'*épices royales*, & ne ſert que pour aſſaiſonner les mets les plus exquis. Tels ſont les moyens les plus ſimples d'ajouter aux ſaveurs naturelles & innocentes d'autres ſaveurs agréables & perfides.

ÉPICIA. Voyez les articles *Sapin* & *Epicea*.

ÉPIDERME. Voyez à l'article *Peau*.

ÉPI D'EAU, *potamogeton*. Plante qui croît dans les marais, les étangs, proche des fontaines, des rivieres & de tous les lieux humides. Cette plante aquatique a des racines groſſes, rondes, nouées, blanches, rampantes, garnies de fibres déliées qui s'étendent beaucoup ſous les eaux: elle pouſſe pluſieurs tiges longues, grêles, également nouées & rameuſes. Ses feuilles qui naiſſent dans l'eau, ſont longues & étroites; mais quand la plante a crû ſuffiſamment pour ſurpaſſer l'eau, elles deviennent larges comme celles du plantain: elles ſont preſque ovales, nerveuſes, luiſantes, & d'un vert pâle, attachées à de longues queues. Il s'éleve d'entre ſes feuilles des pédicules qui ſoutiennent des épis de fleurs purpurines à quatre feuilles, ſans calice & diſpoſées en croix. A ces fleurs ſuccedent des capſules ramaſſées quatre à quatre, en maniere de tête. Ces capſules ſont oblongues, aſſez grandes, dures, rougeâtres, & remplies d'une graine blanche.

Cette plante priſe en décoction, eſt aſtringente & rafraîchiſſante. Elle convient extérieurement pour les dartres & les autres démangeaiſons de la peau.

Il faut obſerver que les fleurs de ce genre de plante, ont quatre étamines & quatre embrions terminés immédiatement par les ſtigmates. Le *potamogeton* que nous décrivons ici eſt le plus commun, celui de *Fuchs*, *page* 651. & nous convenons avec M. *Haller* qu'il y en a pluſieurs eſpeces auxquelles cette deſcription ne convient pas, du moins entiérement.

ÉPI-FLEURI. *Voyez* STACHYS.

ÉPINARDS, *ſpinacia*. Plante potagere très en uſage dans nos cuiſines. Sa racine eſt ſimple, menue, blanche & fibreuſe. Ses tiges croiſſent à la hauteur d'environ un pied : elles ſont rondes, fiſtuleuſes & rameuſes. Ses feuilles ſont larges, pointues, découpées, anguleuſes, tendres, d'un vert obſcur, ſucculentes, & attachées à de longues queues. Les tiges ſont revêtues depuis leur milieu juſqu'en haut, de fleurs à étamines, de couleur herbeuſe ou purpurine : il ne leur ſuccede aucun fruit ni ſemences. Les fruits naiſſent en des endroits ſéparés, & ils deviennent des capſules ovales, épineuſes, qui renferment chacune une ſemence preſque arrondie.

Les épinards cuits à l'eau ſont un aliment peu nourriſſant & de facile digeſtion : ils peuvent procurer ou entretenir la liberté du ventre. Ils ſont très-utiles dans les cas où l'on interdit l'uſage des viandes, notamment quand on commence à manger après des indigeſtions de viandes ou de poiſſon, dans les diarrhées qui les ſuivent, & en général dans les dévoiemens accompagnés de rapports nidoreux ; dans cette diſpoſition des premieres voies, qui donne aux ſucs digeſtifs la diſpoſition *alkaleſcente* dont parle *Boerhaave*. On peut dire plus généralement encore, que l'épinard eſt un aliment aſſez ſain, & à-peu-près indifférent pour le plus grand nombre des ſujets.

Les épinards ſe multiplient de graines que l'on ſeme à la mi-Août ſur une planche bien labourée, & dans des rigoles ou rayons profonds de deux doigts, tirés au cordeau, éloignés d'un pied l'un de l'autre, & couverts de terre : on a ſoin de les ſarcler & de les arroſer. On en récolte à la mi-Octobre, en Carême & au commencement de Mai, ſelon le temps de la ſemaiſon.

L'épinard ſauvage eſt le *bon-henri*. Dans le pays de Cayenne, les Créoles donnent le nom d'*épinards* au *phytolacca Americana minori fructu* de *Barrere*, parce qu'ils mangent les feuilles de cette plante dans le potage & en guiſe d'*épinards* après en avoir ôté le premier bouillon qui en

eſt noirci. Cette plante, ou plutôt cet arbuſte, eſt naturel au pays, & croît ſans culture après les premieres pluies. Il eſt d'une grande reſſource aux Negres : les Blancs en mangent auſſi les feuilles avec plaiſir.

ÉPINE : *voyez* ſon article dans le tableau alphabétique, &c. à la ſuite du mot PLANTE. On trouvera la deſcription de l'*épine du dos* à l'article SQUELETTE, inſéré à la ſuite du mot OS.

ÉPINE BLANCHE. *Voyez au mot.* NÉFLIER.

ÉPINE BLANCHE SAUVAGE. *Voyez* CHARDON COMMUN.

ÉPINE DE BOUC. Eſt l'arbriſſeau d'où découle la gomme adraganthe. *Voyez* BARBE DE RENARD.

ÉPINE JAUNE, *ſcolymus*. Plante qui a beaucoup de rapport avec le chardon à fleur dorée. L'épine jaune qui croît communément dans les pays chauds, en Italie & en Languedoc, a une racine longue & groſſe comme le pouce, tendre, jaunâtre, empreinte d'un ſuc laiteux, aſſez agréable au goût, & dont les cochons ſont fort friands. La tige eſt haute d'un pied & demi, velue & rameuſe. Ses feuilles qui ſortent les premieres de ſa racine, ſont longues, larges, ſinueuſes, éparſes à terre, épineuſes, & d'un vert marbré de blanc. Les feuilles des tiges & des rameaux ſont plus courtes, plus découpées, & les épines en ſont plus roides. Sa fleur eſt un bouquet à demi-fleurons jaunes-dorés & ſéparés. A cette fleur ſuccede une tête compoſée de pluſieurs ſemences larges, plates & pailleuſes, enveloppées par le calice. La racine de l'épine jaune & apéritive, & convient, dit *Lémery*, pour arrêter la ſemence.

ÉPINE NOIRE. *Voyez* PRUNELLIER.

ÉPINETTE ou SAPINETTE DU CANADA. Eſt l'eſpece de ſapin d'où découle le *baume du Canada.* Voyez ce mot & celui de SAPIN.

ÉPINE-VINETTE ou VINETIER, *berberis*. Arbriſſeau épineux qui vient communément dans les jardins aux environs de Paris, où il ſert de haie : on en trouve auſſi dans les lieux incultes, au bord des bois & dans les buiſſons. Cet arbriſſeau eſt aſſez haut. Ses racines ſont jaunâtres, branchues, fibreuſes & rampantes. Ses jets ou ſurgeons ſont longs de trois coudées, branchus, épineux, jaunes & gluans en dedans : l'écorce en eſt blanche, mince & liſſe. Ses feuilles ſont petites, oblongues, crenelées tout autour, & entourées d'aiguillons mous, d'un vert gai, liſſes & d'un goût acide. Les fleurs ont une odeur forte;

elles ſont diſpoſées en petites grappes, & compoſées chacune de plusieurs petites feuilles jaunes, rangées en roſe dans un calice auſſi à ſix feuilles. La fleur de l'épine-vinette a une ſingularité remarquable, & qui mérite d'être miſe au nombre des phénomenes végétaux. Lorſqu'on touche légérement avec un ſtilet ou une épingle le pédicule de ſes étamines, elles ſe replient du côté du piſtil : il n'eſt pas rare qu'elles entraînent avec elles les pétales, & que la fleur ſe referme. Lorſque ces fleurs ſenſitives ſont paſſées, le piſtil ſe change en un fruit cylindrique, mou, long de quatre lignes, qui devient rouge en mûriſſant, & qui eſt rempli d'une ſorte de pulpe acide, aſſez agréable, & d'un ou de deux noyaux oblongs.

La racine, les fruits & les graines du vinétier ſont d'uſage en Médecine : le ſuc des fruits colore en rouge le papier bleu. La racine eſt amere ; les fruits ſont rafraîchiſſans & aſtringens : ils temperent le bouillonnement des humeurs, appaiſent le flux de ventre bilieux, arrêtent les dyſſenteries, fortifient l'eſtomac & excitent l'appétit. On les mange ſeuls lorſqu'ils ſont mûrs, ou confits avec le ſucre. On en fait en Pharmacie un ſirop, une gelée, un rob ou raiſiné, qui ſont comptés parmi les cordiaux. On fait une confiture très-agréable avec l'eſpece qui eſt ſans pepins.

Les Médecins Egyptiens font uſer de ces fruits en décoction dans les fievres malignes, putrides & peſtilentielles, & particuliérement contre les diarrhées : ils y mêlent un peu de graine de fenouil, pour empêcher qu'ils ne nuiſent à l'eſtomac. En Europe on fait boire en place du jus de limon le ſuc acide des baies du berberis, étendu dans l'eau pour appaiſer l'acrimonie alkaline des fievres chaudes & putrides. Les pepins ou les graines ſont des aſtringens convenables pour les fleurs blanches. La décoction à l'eau, ou l'infuſion au vin de l'écorce des racines eſt bonne contre la jauniſſe, & un ſpécifique contre la fievre quarte : on en boit un grand verre une heure avant l'accès, trois fois de ſuite. Cette boiſſon produit quelquefois des vomiſſemens, ſur-tout celle au vin ; mais la guériſon n'en eſt que plus aſſurée. Les Teinturiers emploient auſſi cette même écorce, macérée dans la leſſive, ou bouillie dans l'eau de fontaine, pour teindre certaines étoffes en jaune, fil, laine, coton ; on en colore auſſi les meubles de menuiſerie, le bois blanc, &c. On s'en ſert encore pour donner du luſtre aux cuirs corroyés. Enfin les piqûres des épines du vinétier ont toujours paſſé pour dange-

reuſes & difficiles à guérir. Auſſi les haies que l'on fait avec cet arbriſſeau, ſont-elles redoutables par leurs piquans.

On cultive aujourd'hui dans les jardins un vinétier qui a été apporté du Canada, & qui differe du précédent par la grandeur de ſes feuilles, & la groſſeur de ſes fruits.

Les fruits de ces deux vinétiers fort avancés en âge, ſe trouvent quelquefois manquer de pepins apparens. Le mot *berberis* eſt Arabe. Le *vinétier de Candie* a l'écorce raboteuſe & griſâtre. Son bois eſt jaune ainſi que ſa racine, dont on peut faire la plus belle teinture : les curieux cultivent encore un *vinétier à fruit blanc*, mais ce n'eſt qu'une variété, qui à la vérité eſt fort rare : le *vinétier du Levant* produit un fruit noir.

Le plant de notre vinétier eſt fort utile à la campagne, parce qu'il ſert de ſujet pour greffer les arbres fruitiers. Il ſe plaît dans les lieux frais.

EPINOCHE ou ÉPINOCLE, *piſcis aculeatus.* Petit poiſſon ſans écailles, qui ſe pêche dans les lacs & dans les rivieres, & dont on diſtingue de deux ſortes; la grande & la petite eſpece : la grande eſt armée de trois aiguillons ſur le dos, & de trois au ventre qui ſe tiennent, & qui reſſemblent à la feuille d'épinard, ce qui l'a fait appeller auſſi *poiſſon épinarde.* Ces aiguillons ſont pointus & forts : l'animal les dreſſe quand il a peur, ou quand il s'agit de ſe défendre contre les autres poiſſons. Ce poiſſon n'a qu'une ſeule nageoire ſur le dos, & deux lances oſſeuſes de figure triangulaire, à la place des nageoires du ventre. L'épinoche eſt un poiſſon ſi abondant en certaines contrées, que quand on pêche les étangs, on en laiſſe une grande quantité aux pauvres gens, qui s'en nourriſſent.

La ſeconde eſpece d'épinoche a dix aiguillons ſur le dos, dirigés alternativement à droite & à gauche ; on en voit deſcendre la riviere du Nar, en Ombrie, pour entrer dans le Tibre.

On obſerve que l'épinoche eſt un poiſſon leſte & agile, & très-fréquent dans les petites rivieres. Son naturel eſt ſi peu farouche, qu'il vient juſques ſur les pieds de ceux qui ſe baignent; communément il établit ſon domicile ſous les algues & autres plantes aquatiques, mange des vers de terre, qui ſervent même d'amorce pour le prendre. Il paroît que le ſoleil lui fait plaiſir. Mais un procédé ſingulier & qui mérite d'être étudié, c'eſt que ce petit poiſſon va chercher au loin des brins d'herbes ou débris de végétaux, les apporte dans ſa bouche, les

dépoſe

dépose sur la vase, les y fixe à coups de tête, veille avec la plus grande attention à ses travaux. Est-ce un nid? est-ce un magasin de vivres? Si d'autres épinoches approchent de cet endroit, bientôt il leur donne la chasse, & les poursuit au loin avec une vivacité étonnante.

ÉPI-THYM, ÉPI-LAVANDE, ÉPI-MARRUBE. Sont des *plantes parasites*. Voyez ce mot & celui de CUSCUTE.

ÉPONGE D'ÉGLANTIER ou BEDEGUAR. *Voyez* à l'article ROSIER SAUVAGE.

ÉPONGE DE MER. *Voyez* à l'article CORALLINE.

ÉPONGE PYROTECHNIQUE. On donne ce nom à l'*amadou* fait avec certains grands champignons qui croissent autour des vieux arbres.

ÉPONGE DE RIVIERE ou PLANTE-ÉPONGE, *spongia fluviatilis*. L'éponge de riviere, dont M. *de Réaumur* nous a donné la description dans les Mémoires de l'Académie, nous avoit paru être formée par des polypes d'eau douce; mais M. *de Jussieu*, cet excellent Observateur de la Nature, nous a assuré que, quelque examen qu'il ait fait pour y en découvrir, il n'en a jamais apperçu.

Cette plante, dit M. *de Réaumur*, qui ne paroît pas avoir de racine, a pour base une espece de plaque très-large, dont elle tapisse les corps sur lesquels elle croît, à-peu-près de même que certaines especes de mousses. Cette plaque tient fortement à ces corps; elle y est collée par le moyen d'un mucilage, dont toute cette plante est remplie; il s'éleve de cette plaque des branches disposées à-peu-près de même que celles du corail; ces branches ont la longueur de deux, trois ou quatre pouces, & deux ou trois lignes de diametre; elles sont comme inégales & raboteuses.

M. *de Réaumur* a trouvé cette plante dans la Seine attachée à une des pierres des piles du pont-neuf, à plusieurs pouces de profondeur sous l'eau. Pour l'ordinaire elle pousse ses branches suivant la ligne horizontale, c'est-à-dire, en suivant la surface de l'eau, mais quelquefois on la voit placée perpendiculairement au plan des pierres auxquelles elle est attachée.

La couleur de l'éponge de riviere quand on la tire de l'eau, est d'un vert pâle tirant sur le jaune sale. M. *de Réaumur* a néanmoins remarqué au commencement de Juillet, que l'extrémité de toutes les branches

étoit d'un blanc jaunâtre plus pâle que le citron, parce que cette plante étoit apparemment en ſeve & croiſſoit pour lors.

Lorſque cette éponge eſt ſeche, elle eſt très-fragile : examinée à la vue ſimple, elle paroît comme chagrinée, & montre quelques trous ou pores aſſez grands, diſpoſés ſans arrangement & parfaitement reſſemblans aux trous des éponges de mer ; mais lorſqu'on la regarde avec une loupe, on la trouve percée d'une infinité de petits trous remplis de mucilage, & dont les bords ſont ornés d'une multitude de petits poils preſque imperceptibles. Lorſqu'on ſe frotte la peau avec cette plante, il s'y fait une rougeur aſſez remarquable ſans élévation ſenſible, accompagnée d'une cuiſſon à-peu-près ſemblable à l'ardeur qu'on reſſent au bout d'une heure lorſqu'on a touché à des feuilles d'ortie, & que l'on a été aſſez patient pour ne ſe point gratter. Cette démangeaiſon cuiſante a duré près de dix-huit heures à l'Obſervateur curieux, d'après lequel nous parlons. Il penſe que cet effet peut venir de ce que les petits poils, qui bordent extérieurement les pores de cette plante, entrent dans la peau.

Si l'on remet cette éponge ſeche dans l'eau, elle reprend à peu de choſe près ſon premier volume & ſa premiere molleſſe. On peut enſuite exprimer l'eau dont elle eſt remplie, comme des autres éponges ; mais ſi on la preſſe trop, elle ſe briſe. Enfin, lorſqu'après avoir été pluſieurs fois remiſe dans l'eau & ſéchée, on la laiſſe ſécher en dernier lieu, elle prend une couleur cendrée, & perd l'odeur de poiſſon qu'elle avoit d'abord, & qui lui eſt naturelle.

ÉPOUVANTAIL, Nom donné à l'*hirondelle de mer noire*. Voyez ce mot.

ÉPURGE ou CATAPUCE. *Voyez* TITHIMALE.

ÉRABLE, *acer*. C'eſt un genre d'arbre, dont il y a un grand nombre d'eſpeces, qui offrent beaucoup de variété pour l'embelliſſement des jardins, la riante verdure de leurs feuillages faiſant autant de différentes nuances qu'il y a d'eſpeces d'érables. Il eſt peu d'arbres qui raſſemblent autant de variété, d'agrément & d'utilité que ceux-ci ; qui croiſſent avec plus de viteſſe & d'uniformité ; qui s'accommodent mieux des plus mauvaiſes expoſitions ; qui exigent moins de ſoins & de culture ; qui réſiſtent mieux à toutes les intempéries des ſaiſons, & que l'on puiſſe multiplier avec plus de facilité. Pluſieurs de ces eſpeces d'érables croiſſent naturellement en Europe, quelques-unes dans le Levant, & le plus grand nombre dans l'Amérique.

Ces arbres fleuriſſent en Avril, & portent des fleurs en roſe de peu d'éclat, à cinq pétales & huit étamines; il leur ſuccede des fruits composés de deux ou trois capſules, qui ſont terminées par un feuillet membraneux : on trouve dans chacune de ces capſules une ſemence ovale. Les érables ont la plupart les feuilles découpées plus ou moins profondément & plus ou moins grandes, mais qui ſont toutes poſées deux à deux ſur les branches. Il y a auſſi des érables à feuilles ovales.

Toutes les eſpeces d'érables que l'on connoît, ſemblent faites pour la température de notre climat: elles y réuſſiſſent à ſouhait; elles s'y ſoutiennent contre quantité d'obſtacles qui arrêtent beaucoup d'autres arbres, & rempliſſent tout ce qu'on peut en attendre. On peut diſtinguer les différentes eſpeces d'érables en grands & petits: les grands érables forment de belles tiges bien droites, ils ont l'écorce unie, la feuille fort grande : les petits érables ont le bois plus menu, la feuille plus petite, & ſont d'autant plus propres à former ou à regarnir des paliſſades, qu'ils ont le mérite ſingulier de croître à l'ombre & ſous les autres arbres.

Nous allons préſenter dans cet article un tableau des diverſes eſpeces d'érables les plus connus, & dont on retire le plus d'avantage.

Erable blanc de Montagne ou Sycomore, *acer montanum candidum.* Le ſycomore devient en peu de temps un grand & gros arbre; il ſe garnit d'un feuillage épais, qui donne beaucoup d'ombre & de fraîcheur; ſa tige s'éleve droite, ſon écorce eſt unie, rouſsâtre; ſa feuille large, liſſe, découpée en cinq parties principales, dentelées, d'un vert brun en deſſus & blanchâtre en deſſous; ſes fleurs, qui ſont d'une couleur herbacée, viennent en grappes longues & pendantes.

Cet arbre a été autrefois fort à la mode pour faire des avenues & des ſalles dans les parcs; mais on l'a preſque abandonné, parce qu'il ſe dépouille de très-bonne heure, & que ſes feuilles ſont ſujetes à être dévorées par les inſectes : un de ſes défauts eſt d'avoir les feuilles d'une verdure triſte, trop foncée, & ſur-tout lorſque l'arbre commence à pouſſer, ce qui eſt entiérement oppoſé au vert tendre & naiſſant de preſque tous les arbres; mais il y auroit peut-être de l'art à profiter même de ce contraſte de verdure.

Cet arbre a des qualités qui rachetent amplement ces petits défauts; il ſe multiplie de toute maniere avec la plus grande facilité, même par le moyen de la greffe ſur les autres érables; il eſt d'un tempérament ſi

robuſte, qu'il s'accommode à toutes ſortes de terrains ; il ſe ſoutient contre les grandes chaleurs & les longues ſécheresses, même dans les Provinces méridionales de ce Royaume, où l'on n'a pas eu de meilleure ressource que de recourir au ſycomore, pour remplacer avec ſuccès différentes autres eſpeces d'arbres qui avoient péri ſucceſſivement dans une partie du cours de la ville d'Aix en Provence. Un avantage très-grand & particulier à cet arbre, c'eſt qu'il réſiſte parfaitement à la violence & à la continuité des vents ; enſorte qu'on doit l'employer par préférence lorſqu'on veut garantir quelques bâtimens ou quelques plantations de l'impétuoſité des vents.

Le ſycomore eſt, au rapport de M. *Miller*, celui de tous les arbres qui eſt le moins affecté par les vapeurs de la mer : il réſiſte aux hivers les plus rigoureux, même dans ſa premiere jeuneſſe, & il ſoutient le froid exceſſif du Canada, où cet arbre eſt fort commun, & dont on tire par inciſion une ſeve dont on fait de bon ſuc, que l'on nomme *ſucre d'érable*, comme on en retire auſſi d'une autre eſpece d'érable, que l'on nomme le *petit érable plane* ou l'*érable à ſucre*. Nous expliquerons à l'article de cette eſpece d'érable, les circonſtances qu'il faut choiſir & la maniere dont on doit s'y prendre pour retirer le ſucre de ces arbres.

C'eſt ordinairement dans les pays de Montagnes que croît naturellement le ſycomore : on le trouve dans quelques forêts de l'Europe & de l'Amérique Septentrionale ; comme cet arbre croît au mieux dans les terrains les plus ſecs & les plus arides, ſon bois eſt ſec, léger, ſonore, brillant ; auſſi les Luthiers s'en ſervent-ils avantageuſement pour faire leurs inſtrumens. C'eſt le meilleur de tous les bois blancs, il n'eſt point ſujet à ſe tourmenter, à ſe déjeter, ni à ſe fendre ; qualités que les Ebéniſtes, les Armuriers, les Sculpteurs, les Tourneurs, les Menuiſiers & autres, recherchent pour la fabrique de pluſieurs petits ouvrages.

L'*érable ſycomore panaché* n'eſt qu'une variété de l'eſpece dont nous venons de parler ; elle n'en differe que par ſes feuilles bigarrées de jaune & de vert, qui font un agrément ſingulier : cette variété de couleur, qui n'eſt qu'un accident occaſionné par la foibleſſe ou la maladie de l'arbre, ou par la mauvaiſe qualité du terrain, ne ſe ſoutient dans la plupart des autres arbres panachés, qu'en les multipliant par la greffe ou en couchant leurs branches, & en leur faiſant pren-

dre racine, & nullement en ſemant leurs graines, attendu que les plantes qui en naiſſent, rentrent dans leur état naturel; mais dans l'eſpece des ſycomores panachés, on peut multiplier cette variété, même par la graine, qui, lorſqu'on la ſeme, produit des plans qui ſont preſque tous panachés.

Érable plane ou a feuilles de platane. Cet arbre pouſſe une belle tige droite, & peut ſe diſtinguer du ſycomore par ſon écorce, qui eſt blanchâtre ſur le vieux bois; par ſes boutons rougeâtres pendant l'hiver; par ſes feuilles plates, minces, amplement découpées, à grandes dents fort aiguës, dont les intervalles ſon conſidérables, liſſes d'ailleurs & fines, d'un vert un peu moins tendre que celles du platane, & qui ne ſont point blanches en deſſous; par ſes fleurs jaunes diſpoſées en bouquet. Le ſycomore au contraire, a l'écorce rouſsâtre; les boutons jaunes en hiver; la feuille plus épaiſſe, plus brune; les fleurs d'un petit jaune verdâtre moins apparent. L'érable blanc a les feuilles dentelées, mais les dents en ſont plus courtes & plus nombreuſes.

L'érable plane eſt, après le platane, un des plus beaux arbres que l'on puiſſe employer pour l'ornement des jardins: il n'a point les petits défauts du ſycomore; car ſa verdure tendre & agréable ſe ſoutient avec égalité pendant toutes les ſaiſons, & ſes feuilles ne ſont jamais attaquées par les inſectes: il a de plus toutes les bonnes qualités du ſycomore, avec lequel il a tant d'analogie, qu'on peut lui appliquer tout ce que nous avons dit plus haut du ſycomore: cet érable plane donne un ombrage plus épais, & il croît même plus vîte que le ſycomore. On a vu des plants de cet arbre, venus de ſemence dans un terrain ſec, s'élever juſqu'à douze pieds en trois ans. Les Anglois donnent à cet arbre le nom d'*érable de Norwège*, parce que vraiſemblablement il leur eſt venu de ce pays-là, où il eſt très-commun.

L'*érable plane panaché* n'eſt qu'une variété de l'eſpece dont nous venons de parler: il n'eſt pas encore certain que la graine de cette eſpece, étant ſemée, donne des plants qui conſervent la variété des couleurs de la plante, comme le fait la graine du ſycomore panaché.

Petit Érable plane ou Érable a sucre, *acer Virginianum.* Cet arbre eſt de moyenne grandeur, il croît naturellement en Virginie, où il eſt fort commun; on l'y nomme *l'érable à ſucre*: la feuille de cet arbre a aſſez de reſſemblance avec celle de l'érable plane ordi-

naire, mais elle eſt plus grande, plus mince, & d'un vert plus pâle, tenant du jaunâtre en deſſus, & un peu bleuâtre en deſſous, il a auſſi un accroiſſement bien plus lent. Cet arbre, ainſi qu'on le lit dans l'Encyclopédie, eſt encore fort rare en France; cependant nous en avons vu en 1762 pluſieurs plants dans les jardins de M. *de Buffon* à Montbard en Bourgogne, qui, quoiqu'âgés de dix ans, n'avoient encore donné ni fleurs ni graines. Cet arbre eſt très-robuſte, il ſoutient très-bien les grandes chaleurs & les grandes ſécheresses; il prend plus d'accroiſſement dans les terrains ſecs & élevés, que dans les bonnes terres de vallée.

On retire par inciſion, dans la Virginie & au Canada, du petit érable plane dont nous parlerons, & du ſycomore, une liqueur fluide & limpide comme l'eau la mieux filtrée, qui laiſſe dans la bouche un petit goût ſucré fort agréable: la premiere ſe nomme *ſucre de plaine*, & la ſeconde *ſucre d'érable*. L'eau d'érable eſt plus ſucrée que celle de plaine, mais le ſucre que l'on retire de l'eau de plaine en la concentrant par évaporation, eſt plus agréable que celui d'érable. L'une & l'autre eſpece d'eau eſt fort ſucrée: on n'a jamais remarqué qu'elle ait incommodé ceux qui en ont bu, même étant en ſueur: elle paſſe très-promptement par les urines.

On retire la liqueur ſucrée de ces deux eſpeces d'érables, en faiſant une inciſion ovale vers le bas de l'arbre: il faut que cette inciſion pénetre dans le bois juſqu'à la profondeur de deux ou trois pouces, parce que ce ſont les fibres ligneuſes, & non les fibres corticales, qui fourniſſent cette liqueur ſucrée. Dès que les arbres entrent en ſeve, que leur écorce commence à ſe détacher du bois, c'eſt-à-dire, vers le mois de Mai, la ſeve ne coule preſque plus, ou celle qui découle a un goût d'herbe déſagréable, & on ne peut parvenir à l'amener à l'état de ſucre; les habitans en font alors une eſpece de ſirop capillaire. C'eſt depuis la mi-Mars juſqu'à la mi-Mai que ces arbres donnent cette liqueur ſucrée en plus grande abondance: on fiche au-deſſous de la plaie un tuyau de bois mince qui reçoit la ſeve, & la conduit dans un vaſe que l'on met au pied de l'arbre. Lorſque les circonſtances ſont favorables, c'eſt-à-dire, après le dégel, la liqueur coule ſi abondamment qu'elle forme un filet de la groſſeur d'un tuyau de plume, & qu'elle remplit une meſure de pinte de Paris dans un quart-d'heure. Les vieux arbres donnent moins de liqueur que les jeunes, mais elle eſt plus ſucrée.

Il eſt eſſentiel, lorſqu'on veut conſerver les arbres, de ne leur faire qu'une ſeule entaille; car ſi on en fait quatre ou cinq, dans la vue d'en tirer une plus grande quantité de liqueur, alors les arbres dépériſſent, & les années ſuivantes on en tire bien moins de liqueur. Pour amener cette liqueur à l'état de ſucre, on la fait évaporer par l'action du feu, juſqu'à ce qu'elle ait acquis la conſiſtance d'un ſirop très-épais, & on la verſe enſuite dans des moules de terre ou d'écorce de bouleau: en ſe refroidiſſant le ſirop ſe durcit, & l'on obtient des pains ou des tablettes d'un ſucre roux & preſque tranſparent, qui eſt aſſez agréable, ſi l'on a ſu ſaiſir le degré de cuiſſon convenable; car le ſucre d'érable trop cuit a un goût de mélaſſe ou de gros ſirop de ſucre, qui eſt peu gracieux. Deux cents livres de cette liqueur ſucrée, produiſent ordinairement dix livres de ſucre. Quelques habitans de ces pays ſophiſtiquent le ſucre d'érable avec un peu de farine de froment, qui lui communique plus de blancheur; mais ce ſucre alors a une odeur moins agréable & une ſaveur moins douce.

Le ſucre d'érable, pour être bon, doit être dur, d'une couleur rouſſe, un peu tranſparent, d'un odeur ſuave, & fort doux ſur la langue; on l'emploie au Canada pour le même uſage que celui des cannes à ſucre. On eſtime que l'on fait tous les ans au Canada douze à quinze milliers peſant de ce ſucre.

Juſqu'à préſent on n'a point encore retiré en France de liqueur ſucrée de l'érable: on peut remarquer ſeulement ſur les feuilles du ſycomore, & ſur celles du petit érable, une humidité viſqueuſe très-ſucrée, qui n'eſt que le ſuc extravaſé de ces arbres, qui ſe condenſe ſur les feuilles.

Il croît en Virginie une eſpece d'érable, dont les feuilles ſont d'un vert brillant en deſſus, & argentin en deſſous; auſſi l'a-t-on nommé *érable blanc*. Dès le mois de Janvier, dans les hivers peu rigoureux, il commence à donner des fleurs rouges qui font un aſpect très-agréable dans une ſemblable ſaiſon: on leur voit ſuccéder les fruits qui, ayant la même couleur, font durer le même agrément: il ne ſe plaît que dans une bonne terre.

Il croît auſſi à la Virginie une autre eſpece d'érable, dont les feuilles different, pour la forme, de celles des autres érables, & ont quelque rapport avec les feuilles du frêne; ce qui l'a fait nommer *érable à feuilles de frêne*: cet arbre a un très-beau feuillage d'un vert

tendre, il réussit & croît très-vîte dans toutes sortes de terrains: on devroit s'attacher à le multiplier, à cause de l'utilité que l'on pourroit retirer de son bois.

On voit en Italie, le long des chemins, une espece d'érable à feuilles rondes, que l'on nomme *opale*, dont le feuillage est très-beau, & qui mériteroit d'être multiplié.

L'ÉRABLE COMMUN OU LE PETIT ÉRABLE, est d'une ressource infinie pour suppléer à la charmille, par tout où elle refuse de venir, & pour remplacer les vides où tout autre plant périt. Les feuilles de cette espece sont beaucoup plus petites que celles des précédentes, & découpées en trois ou cinq pieces principales, échancrées de chaque côté: son écorce est cannelée. De toutes les especes d'érable, celui de Candie est le plus petit.

Lorsqu'on veut semer des graines d'érable, comme les mulots en sont fort friands & en détruisent beaucoup, le mieux est de les stratifier (c'est-à-dire les mettre alternativement couches par couches), avec de la terre légérement humide, ou avec du sable, pour ne les semer qu'au printemps pêle-mêle avec ce sable; elles leveront alors très-promptement, sur-tout si on ne les a pas mises trop avant dans la terre.

On donne le nom de *broussin d'érable* (*molluscum*) à une excroissance ondée & tachetée fort agréablement, qui vient pour l'ordinaire sur l'érable. Cette substance étoit d'un grand prix chez les Romains. On s'en sert encore aujourd'hui pour faire des cassettes, des tablettes, & quelques autres ouvrages.

ERBUE. *Voyez* CASTINE.

ERGOT ou BLÉ CORNU. *Voyez à l'art.* SEIGLE.

ERGOT. Nom que l'on donne vulgairement à une sorte de corne molle, ou aux tumeurs sans poil que portent entre les jambes, &c. les chevaux & quelques animaux à pied fourchu. On appelle encore *ergot*, les éperons du coq.

ÉRISYMUM. *Voyez* VÉLAR.

ERMINE. *Voyez* HERMINE.

ERS. *Voyez à l'article* OROBE.

ESCALIER. Nom donné par quelques-uns à un coquillage univalve que l'on place dans la famille des vis, & qui pourroit être regardé comme une espece de *tuyau* de mer, puisqu'il n'a point d'axe

d'axe intérieur ou noyau qui s'obſerve dans toutes les coquilles turbinées. L'eſcalier, lorſqu'il eſt d'une certaine grandeur, eſt très-recherché & très-précieux : on l'appelle auſſi *ſcalata :* voyez ces mots. On prétend que l'amour de la parure fait mettre aux oreilles des femmes Chinoiſes, la *ſcalata*, comme un ornement qui peut compenſer les diamans. Le Golfe adriatique en produit beaucoup de petits qui appartiennent aux vis. Ce ſont les fauſſes *ſcalata. Voyez* SCALATA.

ESCARBOT, *ſcarabeus.* Inſecte volant & coléoptere, c'eſt-à-dire, dont les ailes ſont renfermées dans des étuis. Quelques Naturaliſtes donnent le nom d'*eſcarbot* à tous les ſcarabées ; mais ce nom paroît plus communément affecté à l'inſecte que nous nommons *fouille-merde* ou *ſcarabée pilulaire*, *ſcarabeus pilularis*, ainſi qu'à celui qu'on nomme *ſcarabée onctueux* ou *proſcarabée*, *proſcarabeus*, deux eſpeces d'inſectes qui ſont de quelqu'uſage dans la Médecine. M. *Linnæus* a étendu beaucoup la claſſe des eſcarbots qu'il diſtingue de celle des ſcarabées. *Voyez* SCARABÉE.

L'ESCARBOT COMMUN OU GRAND PILULAIRE, connu vulgairement ſous le nom de *fouille-merde*, *fodi-merda*, a le corps large, épais, de couleur noire, luiſante, mêlée d'une teinte de bleu. Son corſelet eſt arrondi & fort convexe. Sa tête qui eſt bombée en-deſſus, & de forme rhomboïdale, ſoutient deux antennes dont les extrémités ſont diviſées par pluſieurs filets. La bouche de l'inſecte eſt garnie de deux mâchoires rabattues & parſemées d'un duvet tanné. Les jambes ſont antérieurement dentelées en maniere de ſcie, ſtructure appropriée à l'uſage dont elles ſont à l'inſecte; car il s'en ſert pour former des pilules ou boules de fiente, dans leſquelles il dépoſe ſes œufs, qui y écloſent à l'aide de cette douce chaleur du fumier dont ils ſont enveloppés. Il paroît que cet inſecte prend un ſoin particulier de cette boule, le berceau de ſa famille, & qui la tranſporte par-tout avec lui. Si on la lui enleve, & qu'on la dépoſe à une petite diſtance, il vient la reprendre

Le fouille-merde, ainſi que la plupart des eſcarbots, eſt vraiement nyctalope, c'eſt-à-dire, qu'il voit plus clair de nuit que de jour: l'éclat du ſoleil l'éblouit; il ne vole que la nuit. C'eſt toujours dans les fientes de vache ou de cheval que l'on trouve ces inſectes; cependant on croira avec peine ce que diſent quelques Auteurs, que cet inſecte déteſte les roſes, & que la ſeule odeur de ces fleurs le fait mourir.

On diſtingue pluſieurs autres eſpeces de fouille-merde, qui diffèrent de celui dont nous venons de parler, par leur petiteſſe, & quelques autres accidens. Comme ces inſectes contiennent beaucoup d'huile & de ſel volatil, on les met dans de l'huile de lin, & on les laiſſe infuſer au ſoleil. Cette huile acquiert une vertu réſolutive, adouciſſante & fortifiante : on l'emploie avec ſuccès en liniment, en y trempant du coton pour réſoudre les hémorroïdes, & pour en appaiſer les douleurs.

L'Escarbot ou Scarabée onctueux ou Proscarabée. Cet inſecte eſt différent du genre des eſcarbots; il eſt gros comme le doigt, & a quelquefois un pouce & demi de longueur. Ses antennes ſont compoſées d'anneaux ronds, plus gros au milieu de l'antenne qu'aux deux extrémités. Il n'a point d'ailes, mais ſeulement deux étuis qui ne couvrent que la moitié du corps. En général cet inſecte eſt tout noir & mollaſſe; ſa tête & ſon cou ſont d'un pourpre foncé ou violet. On apperçoît autour du corps pluſieurs cercles nuancés de bleu, de vert & de jaune.

On nomme cet inſecte *ſcarabée onctueux*, parce qu'il ſuinte de toutes les jointures de ſes jambes, une liqueur graſſe, onctueuſe, de couleur jaune, qui teint les mains, & qui eſt d'une aſſez bonne odeur. C'eſt ordinairement vers le mois de Mai, rarement plus tard, que l'on trouve ces inſectes dans les bois, le long des chemins, ou dans les prés humides : ils ſe nourriſſent de vers, mais principalement de feuilles de violettes & d'herbes tendres.

Cet inſecte fut adoré autrefois par les Egyptiens. Ils l'honoroient comme une vive image du ſoleil. On le voit repréſenté tantôt ſous ſa forme, tantôt au lieu de tête il porte l'image du ſoleil ou une tête d'*Iſis*. Tel étoit le *Dieu ſcarabée*.

La liqueur qui ſuinte de cet eſcarbot, eſt pleine d'huile & de ſel volatil. On dit que cette liqueur onctueuſe eſt un bon topique pour les plaies; on la fait entrer dans les emplâtres contre les bubons & les charbons peſtilentiels. L'huile par infuſion, faite avec ces inſectes, eſt eſtimée bonne contre la piqûre des ſcorpions.

Entre les inſectes que M. *Linnæus* place dans la claſſe des eſcarbots, les plus curieux à connoître ſont le *naſicorne* ou *eſcarbot-licorne*, qui a une corne qui ſe courbe en arc ſur les épaules; l'*eſcarbot-mouche* qui bat des ailes avec une vîteſſe incroyable; les *eſcarbots verts & dorés* qui

ne reſſemblent aux cantharides que par la couleur; *Voyez* Émeraudine: les *eſcarbots-ſauterelles* qui, après avoir ramaſſé enſemble leur tête & leur poitrine, font un ſaut en alongeant le corps; *voyez* Taupin: & l'*eſcarbot joueur de lyre*, ainſi nommé, parce qu'il rend un ſon ſemblable à celui de la lyre, par le mouvement de ſa tête qu'il frotte contre ſon ventre. Ces eſcarbots, ainſi que tous les autres, avant que de paroître dans cet état, ont été dans celui de ver, & ont ſubi d'autres métamorphoſes, ainſi qu'on peut le voir au mot Scarabée.

Parmi les eſcarbots étrangers, un des plus ſinguliers, eſt l'*eſcarbot-éléphant*, *ſcarabeus-elephas*. Eſpece de grand ſcarabée que l'on rencontre à Moka, à Surinam, ſur la riviere de Ronoch, & dans la Province de la Guiane dans l'Amérique méridionale. Cet inſecte eſt large de deux pouces un quart, long de trois pouces; indépendamment de ſa trompe qui a plus d'un pouce de longueur. Son corps eſt noir, ſes antennes, ou plutôt les cornes, ſont immobiles; mais ſa trompe eſt fort mobile. On diſtingue encore une éminence au-deſſus de la tête de l'animal.

En général on ne doit placer parmi les eſcarbots que les inſectes qui ont la propriété de renfoncer leur tête ſous leur corſelet, ils vivent dans les charognes & les fientes d'animaux.

ESCARBOUCLE ou Pierre de charbon ardent, *carbonculus*. Les anciens ont donné ce nom à preſque toutes les pierres précieuſes tranſparentes & rouges: aujourd'hui on entend par *eſcarboucle* le vrai *rubis*. Voyez ce mot.

ESCARRE. *Voyez ſon article au mot* Coralline. On appelle *eſcharites* les eſcarres ou rétépores devenus foſſiles, à pores grands & petits, & arrondis ou à mailles ovales. Ainſi les feuilles ou lames des eſcarites qui ſont dures, quelquefois ſimples & d'autres fois groupées, ſe trouvent ou percées à jour, ou ſeulement parſemées de trous ſur les deux ſurfaces. On trouve beaucoup de ces foſſiles en Touraine.

ESCARGOT. Nom que l'on donne au limaçon terreſtre. *Voyez* Limaçon.

ESCLAVE. Nom que l'on donne au *tangara* de Saint Domingue. Son plumage eſt brun deſſus le dos, & tacheté de blanc ſous le ventre: il a la queue un peu fourchue. *Voyez* Tangara.

ESCOURGEON. Eſt l'*orge d'automne* dont l'épi a quatre côtés, au lieu que l'orge ordinaire n'en a que deux: on l'appelle *orge quarré*, *orge de prime*.

On recueille ce grain dès le mois de Juin, c'eſt un ſecours pour les pauvres gens; & ils en vivent en attendant que la moiſſon leur fourniſſe leur proviſion pour l'hiver. L'eſcourgeon ſe peut couper en vert, & repouſſer deux ou trois fois: les chevaux en aiment également le vert & le grain. *Voyez l'article* ORGE.

ESCULAPE. Les Zoologiſtes donnent par excellence ce nom a un ſerpent jouflu & à groſſes babines, qui ne cauſe point la mort, & qui ne fait même aucun mal, à moins qu'il ne ſoit irrité; car alors il mord un peu. Ce ſerpent naît dans l'île de Caprée, & dans preſque toutes les parties du monde habité. En Italie il eſt ſi doux, ſi familier, qu'on ne trouve dans les lits, & qu'il vit volontiers avec les hommes.

M. *Linnæus* en cite un qui eſt long d'environ un pied & demi, & de la groſſeur d'un doigt. Sa queue n'a de longueur que la ſixieme partie de ſon corps. On lui compte quarante-deux écailles qui ſont égales en grandeur.

Séba fait mention de ſept eſpeces d'eſculapes de diverſes couleurs magnifiques, & qui ſe trouvent ou au Bréſil, ou à Panama, & en d'autres pays de l'Amérique. Leur gueule eſt armée de dents pointues & un peu crochues: auſſi dès que ce ſerpent a une fois un morceau dans la gueule, il le pouſſe aiſément dans ſon goſier; mais il ne ſauroit enſuite le rejetter à cauſe de ſes dents en crochets: ce qui fait qu'avant de prendre ſon repas qui conſiſte ordinairement en rats champêtres, en loirs & en oiſeaux, il ne manque pas de les flairer, ſe donnant garde de porter à ſa gueule ce qu'il ne juge pas pouvoir avaler commodément.

ESPADON ou ÉPÉE DE MER DENTELÉE OU POISSON A SCIE. *Voyez au mot* BALEINE *l'article* ESPADON.

ESPARCETTE. *Voyez* SAIN-FOIN.

ESPARGOUTE ou ESPARGOULE. *Voyez* SPERJULE.

ESPATULE. *Voyez* GLAYEUL PUANT.

ESPATULE. M. *Barrere* dit qu'on a donné ce mot à une eſpece de héron blanc qui ſe trouve dans l'île de Cayenne, & dont le bec eſt ſemblable en quelque ſorte à l'eſpatule dont les Apothicaires ſe

ſervent pour remuer leurs drogues. Les plumes de cet oiſeau changent de couleur en vieilliſſant : elles deviennent tantôt jaunes & tantôt rouges ; changement qui s'obſerve dans le plumage de pluſieurs autres oiſeaux de l'Amérique. Voyez *Palette*.

ESPAZE. *Voyez* FLAMBEAU.

ESPLANDIAN. Coquille univalve de la famille des cornets. Sa robe eſt bariolée de petites lignes fauves ſur un fond blanc, & ces lignes ſe joignent de différentes manieres en forme de fils de toile d'araignée; ce qui a fait appeller cette coquille *toile d'araignée* chez les Hollandois. Sa tête peu élevée eſt chargée de petits tubercules. Il y a des eſplandians dont le réſeau eſt plus ou moins ſerré & qui offrent des zônes.

ESQUAQUE ou ESCAYE. *Voyez le mot* ANGE.

ESQUINE. *Voyez* SQUINE.

ESSAIM. *Voyez au mot* ABEILLE.

ESSENCE D'ORIENT. *Voyez à l'article* ABLE.

ESTOMAC. Voyez à l'article *Homme*.

ESTRAGON, *dracunculus eſculentus*. Plante qu'on cultive dans tous les jardins potagers. Sa racine eſt longue, branchue & vivace : elle pouſſe tous les ans de nouvelles branches ou tiges, de la hauteur de deux ou trois pieds, dures, grêles, un peu anguleuſes, rameuſes. Ses premieres feuilles ſont découpées; celles qui leur ſuccédent ſont longues, étroites & ſemblables à celles du lin ou de l'hyſope, d'un vert obſcur, luiſantes, d'une ſaveur âcre, aromatique, mêlée d'une douceur agréable, approchante de celle de l'anis. Ses fleurs ſont rangées à l'extrémité des rameaux, comme dans l'aurone ordinaire; mais elles ſont ſi petites, qu'à peine peut-on les voir : elles ſont jaunes, compoſées de pluſieurs fleurons tubulés, partagés en étoile, formant enſemble de petits bouquets. A ces fleurs ſuccédent de petits fruits arrondis & écailleux qui contiennent des ſemences nues & ſans aigrettes. On multiplie l'eſtragon de graines & de plants enracinés : on le plante au mois de Mars, & on l'eſpace de quelques pouces.

Toute cette plante a une grande acrimonie. Elle eſt employée dans les ſalades, pendant qu'elle eſt encore jeune & tendre; car non ſeulement cet aſſaiſonnement releve le goût de la ſalade, mais il peut encore devenir fort utile pour l'eſtomac, & concourir efficacement avec le ſel, le poivre & le vinaigre, à corriger la fadeur & l'inertie

des plantes aqueuſes & inſipides, telles que la laitue & pluſieurs autres plantes qui ſe mangent en ſalade. Elle eſt puiſſamment inciſive, apéritive & digeſtive; elle donne de l'appétit, diſſipe les vents, excite les regles & la ſalive. En France on fait un vinaigre d'eſtragon d'une odeur & d'un goût agréables, il eſt fort en uſage en Cuiſine & en Pharmacie. En Angleterre, ſon eau diſtillée eſt la plus eſtimée de toutes pour empêcher la contagion de la peſte.

M. *Haller* dit qu'on a tiré de la Sibérie un eſtragon ſemblable à celui des jardins; mais ſans âcreté & ſans goût.

ESTURGEON on ÉTURGEON, en latin *accipenſer ſeu ſturio*, Poiſſon de la claſſe des cartilagineux, c'eſt-à-dire, de ceux dont les nageoires ſont ſoutenues par des cartilages & qui, au lieu d'os ont des cartilages dans leur intérieur.

Dans le genre des eſturgeons, il y a ſur-tout deux eſpeces intéreſſantes à connoître, par l'utilité qu'on en retire. La premiere eſt l'eſturgeon ordinaire ou commun, ſi eſtimé pour ſon bon goût; & l'autre eſpece eſt le grand eſturgeon, dont la chair n'eſt pas bien bonne à manger, mais dont on retire la colle de poiſſon qui eſt d'un ſi grand uſage dans les arts: auſſi ce poiſſon eſt-il nommé par quelques Auteurs *piſcis ichtyocolla*, l'*ichtyocolle*.

Les marques caractériſtiques du genre des eſturgeons, ſont d'avoir un trou de chaque côté de la tête, que quelques Auteurs regardent comme les ouies, d'autres comme les narines; une bouche ſituée au-deſſous en forme de tuyau & ſans dents; un corps oblong muni ordinairement de ſept nageoires.

L'eſturgeon ordinaire, & dont on fait tant de cas, a le corps long; mais en même temps d'une forme pentagone ou à cinq angles, qui ſont formés par autant de rangs d'écailles. Les écailles de chaque rangs ont toutes en général à leur ſommet, une épine courte, forte, recourbée en arriere. Sa tête eſt de médiocre groſſeur, hériſſée auſſi de petites pointes ou de petits tubercules. Ses yeux ſont petits ſon iris argentée: le muſeau eſt long, large, finiſſant en pointe; la bouche eſt dépourvue de dents, faite comme une ſorte de tuyau qui peut s'avancer juſqu'à un certain point, puis ſe retirer. Comme cet animal n'a point de mâchoires, il paroît clairement qu'il ne ſe nourrit qu'en ſuçant, & qu'il fait ſa plus grande nourriture d'inſectes de mer, ainſi qu'on l'a obſervé par l'examen qu'on a fait de ce qui ſe trouvoit

dans ſon eſtomac. La queue de ce poiſſon eſt ſemblable à celle des chiens de mer, fourchue de maniere que la partie ſupérieure avec le corps, même aminci, s'avance loin au-delà de l'inférieure.

On dit que tant que l'eſturgeon reſte dans la mer, il n'y devient pas bien gros, & que ſa chair, alors n'eſt pas bien bonne; mais que lorſqu'il remonte dans les fleuves d'eau douce, il y devient beaucoup plus grand & d'un goût exquis. Ce poiſſon ſe rencontre fréquemment dans les grands fleuves, tels que le *Nil*, le *Don*, le *Danube* & le *Pô;* on le pêche auſſi dans les grandes rivieres. Ceux qu'on pêche dans la Loire, ont quelquefois juſqu'à trois aunes de longueur. On en préſenta un à François I, qui étoit long de dix-huit pieds. On en pêche quelquefois dans l'Elbe qui peſent juſqu'à deux cents livres.

Les eſturgeons ſont d'un très-grand revenu par-tout, mais ſingulièrement ſur le Pont-Euxin; car en ſortant de la mer, ils entrent en très-grande quantité dans le *Palus Méotide*, où l'on en pêche beaucoup à l'embouchure du Don. Les eſturgeons ne peuvent ſe pêcher à l'hameçon; on ne les prend qu'au filet, parce que ces poiſſons ſe nourriſſent plutôt en ſuçant qu'en dévorant. On ne leur trouve jamais dans l'eſtomac de nourriture groſſiere : ce qui a fait dire proverbialement en Allemand, *ſobre* ou *frugal comme un eſturgeon.* On prétend que ce poiſſon cherche ſa vie ſous l'eau en fouillant la terre avec ſon muſeau.

L'eſturgeon eſt d'une force conſidérable dans l'eau, & non ſur la terre. Quand il a le ventre appuyé, il renverſe d'un coup de queue l'homme le plus robuſte, pour peu qu'il le touche, & même il peut caſſer de très-fortes perches. Si les Pêcheurs ne prenoient point leurs précautions, ils riſqueroient quelquefois d'avoir les jambes caſſées; auſſi, pour l'empêcher de donner des coups de queue, ils tâchent de lui attacher de court la queue avec la tête en forme de demi-cercle

La pêche de ce poiſſon commence en Février dans la riviere de la Garonne du côté de Bordeaux, & dure juſqu'en Juillet ou Août, & même un peu plus tard, ſuivant la ſaiſon. Quand les Pêcheurs s'apperçoivent qu'il y a des eſturgeons de pris, ils les retirent & les attachent à des bateaux, en leur paſſant des cordes qui traverſent les ouies & la gueule du poiſſon. Ils peuvent les conſerver ainſi vivans pendant pluſieurs jours, juſqu'à ce qu'ils en aient aſſez pour les mener à Bordeaux, où ce poiſſon eſt ſi commun, que tout le monde en mange. La chair de ſon dos a, dit-on, le goût du veau; & celle de

ſon ventre, celui du cochon. Auſſi ſa chair eſt-elle regardée par quelques Médecins, comme de très-difficile digeſtion, & comme n'étant propre qu'aux eſtomacs robuſtes. Les laitances de ce poiſſon ſont de la plus grande délicateſſe. Comme il ſe rencontre dans les mêmes endroits que le ſaumon, les Pêcheurs le nomment le *conducteur des ſaumons.*

Les Pêcheurs qui vont à la pêche de l'eſturgeon ſur le Palus Méotide, à l'embouchure du Don, en tirent un double profit. Auſſi-tôt qu'ils ont pêché des eſturgeons, ils les ſalent, les ſuſpendent à des perches pour les faire ſécher au ſoleil, & vont vendre cette marchandiſe en Grece, où on nomme ces poiſſons ainſi ſalés *moronna*, & lorſqu'ils ſont frais, *xirichi.* On tranſporte auſſi de cette chair ſalée en Italie, où elle prend le nom de *ſpinalia.* Cette ſaline eſt auſſi commune en Grece que chez nous le *hareng*, & en Italie la *thonine.*

On donne le nom de *caviar* ou *kaviac* aux œufs de l'eſturgeon, que l'on prépare auſſi-tôt après la pêche, en les lavant bien dans du vin blanc, & en ôtant certains ligamens dans leſquels ils ſont entremêlés, & la pellicule qui les enveloppe; on les fait un peu ſécher au ſoleil, on les met enſuite avec du ſel dans un vaiſſeau percé de petits trous: on les y écraſe avec la main; lorſque toute l'humidité ſuperflue eſt bien diſſipée, ce caviar doit être d'un brun rougeâtre; on le met en galettes épaiſſes d'un doigt, & larges comme la paume de la main; puis on l'arrange dans des bariques, & on l'envoie en divers lieux éloignés de la mer; où on trouve cette denrée excellente. Le caviar forme un branche conſidérable du commerce des Hollandois. On en porte ſur-tout beaucoup aux Moſcovites, qui en font un grand uſage dans leurs trois carêmes qu'ils obſervent très-ſcrupuleuſement. Il n'y a qu'une ſeule eſpece d'eſturgeon dont on puiſſe faire le caviar. Les Ruſſes nomment cette eſpece de fromage *kaviariſckari;* ils y mêlent ſouvent du poivre & de l'oignon avec de l'huile & du citron. Le caviar eſt le ſecond mets favori des Kamtſchadales. Les Italiens font venir une grande quantité de ce mets; ils le regardent auſſi comme un manger fort délicat; mais on prétend qu'il eſt très-mal ſain & fiévreux.

En Hollande on coupe les eſturgeons par morceaux, qu'on garde dans des barils après les avoir confits dans le ſel & la ſaumure. On fait grand cas en Angleterre de la chair d'eſturgeon confite de cette maniere.

On

On fait encore avec les veſſies blanches qui s'étendent le long du dos de ce poiſſon, une eſpece d'ichtyocolle ou de colle de poiſſon griſe, jaunâtre, que les Droguiſtes vendent en feuilles, ſans être roulées. Elle eſt plus difficile à diſſoudre que celle dont nous allons parler; mais quand elle eſt diſſoute, elle a les mêmes propriétés.

Le GRAND ESTURGEON ou l'ICHTYOCOLLE, *ichtyocolla piſcis*, a la peau douce, blanche, ſans épines ni écailles; & pour épine du dos, un cartilage percé comme avec une tariere, d'un grand trou vide depuis la tête juſqu'à la queue: on en voit qui peſent depuis deux cents juſqu'à quatre cents livres, & qui ont juſqu'à vingt-quatre pieds de longueur.

Ce poiſſon paſſe tous les ans de la Mer dans le Danube, où l'on en prend une grande quantité; mais principalement en Valachie vers les embouchures de ce fleuve. Cette émigration ſe fait depuis l'automne juſqu'au mois de Janvier; le plus fort de la pêche eſt en Novembre & Octobre. Il s'en débite communément tous les vendredis à Vienne en Autriche, juſqu'à ſoixante, & même cent. Ces poiſſons nagent toujours en bande, & accourent au ſon des trompettes, ce qui donne aux Pêcheurs la facilité de les envelopper dans leurs filets, & de les amener à bord. Le grand eſturgeon eſt ſi timide que le plus petit poiſſon le fait fuir. Ce poiſſon ſe trouve encore communément dans les mers de Moſcovie. On l'appelle *belluge* ou *bolluca*. Il ſe trouve auſſi dans le fleuve Volga. M. *Collinſon* a donné un Mémoire ſur le bézoard qui ſe trouve quelquefois dans ce poiſſon. Voyez *Tranſact. Philoſoph. vol. XLIV*, *n°. 483*, *page 451*.

Colle de Poiſſon.

La chair du grand eſturgeon eſt douceâtre, gluante, & ne devient ſupportable à manger que lorſqu'elle a été ſalée. Ce qu'il fournit de plus utile ſoit pour la Médecine, ſoit pour les Arts, c'eſt l'*ichtyocolle*, autrement nommée *colle de poiſſon*, qui n'eſt, à proprement parler, qu'une gelée de poiſſon extraite par le moyen de l'eau chaude. On prend la peau, les entrailles, l'eſtomac, les nageoires, la queue, les parties nerveuſes, & la veſſie d'air de ce poiſſon; on les réduit en bouillie dans de l'eau bouillante; on étend cette bouillie mucilagineuſe en petits feuillets, afin qu'en ſéchant elle ſe réduiſe en forme de parchemin; quand elle eſt preſque ſeche, on la roule ordinairement en

cordons ; c'eſt alors ce qu'on nomme *colle de poiſſon.* La meilleure eſt en petits cordons, blanchâtre, claire, tranſparente, ſans odeur & ſans ſaveur. Celle qui eſt en gros cordons, eſt ſujette à être remplie d'une colle jaune de mauvaiſe odeur. Il faut conſerver cette ſubſtance dans un lieu ſec, car elle s'humecte à l'air. Toute la colle de poiſſon que nous voyons en France, nous eſt fournie par les Hollandois, qui la vont chercher au Port d'Archangel, où l'on en prépare beaucoup.

Comme la colle de poiſſon poſſede une qualité deſſicative, incarnative, anodine & un peu émolliente, on l'emploie avec ſuccès dans les ulcérations de la gorge & des poumons, & dans la dyſſenterie : on l'emploie auſſi dans les emplâtres agglutinatifs. C'eſt l'*alcana* de quelques Arabes.

La colle de poiſſon eſt d'uſage pour donner du luſtre & de la conſiſtance aux rubans de ſoie, aux gazes, pour gommer le tafetas d'Angleterre, que l'on recouvre enſuite de baume du Pérou diſſous par l'eſprit de vin ; pour contrefaire les perles fines, & pour pluſieurs autres pratiques des Arts. On la fait fondre avec du ſucre, & on la recuit en une eſpece de colle jaune & tranſparente qu'on laiſſe humecter dans la bouche pour coller le papier. Les Deſſinateurs ſe ſervent de la colle de poiſſon ainſi préparée, ſous le nom de *colle à bouche ;* les Limonadiers ſe ſervent de colle de poiſſon pour éclaircir le café ; les Marchands de vin la font diſſoudre dans du vin, & s'en ſervent pour éclaircir le vin ; on jette ce mélange dans le tonneau, il ſe forme ſur la ſurface de la liqueur une eau qui, en ſe précipitant peu-à-peu juſqu'au fond, entraîne avec elle toutes les parties groſſieres ; en ſorte que l'on peut dire que c'eſt le filtre qui paſſe à travers la liqueur, & non la liqueur à travers le filtre. Il y a encore une autre *colle de poiſſon* qu'on tire de Hollande & d'Angleterre en petits livres ; mais on prétend que ce n'eſt que le rebut & la partie la moins pure de la colle de poiſſon de Moſcovie. D'autres fois cette colle eſt tirée de divers autres animaux marins, tels que marſouins, loups marins, vaches marines, baleines, requins, ſeches & toute ſorte de poiſſons cutanés ou ſans écailles : on en prend toutes les parties, excepté la graiſſe ou l'huile ; & les os quand ils ſont durs, on les fait cuire dans de l'eau, on paſſe la liqueur par un tamis ou par un linge, enſuite on la tire au clair & on la fait évaporer juſqu'à ce que les gouttes qu'on laiſſe tomber, ſe figent en ſe refroidiſſant ; alors la colle eſt faite ; on la jette ſur une table de pierre &

à rebords, & lorſqu'elle fait corps, on la tortille & on l'enfile pour en faire des cordées qu'on laiſſe ſécher à l'ombre. M. *Muller*, Secrétaire de l'Académie de Péterſbourg, a donné dans le cinquieme volume des Savans étrangers, un *Mémoire ſur la colle de poiſſon.* Il fait obſerver que celle d'eſturgeon eſt préférable à tous égards. Pour rendre la *colle de poiſſon* très-forte, on l'amincit à coups de marteau, on la coupe en petits morceaux, & on la met digérer dans de l'eau-de-vie ſur le feu. Souvent on l'emploie avec ſuccès en guiſe de colle-forte ordinaire. Rien n'eſt meilleur pour recoller la porcelaine & le verre.

ESULE GRANDE ET PETITE. *Voyez* TITHYMALE.

ÉTAIN ou ÉTAIM, *ſtannum*, eſt l'un des métaux imparfaits & le plus mou après le plomb. Sa couleur eſt blanche & brillante, il eſt facile à ternir, mais il ne ſe rouille pas: il eſt peu ductile, & quand on le courbe en différens ſens, il produit une eſpece de cri: il eſt plus tenace & plus élaſtique que le plomb, & peu ſonore par lui-même. Plus ce métal eſt pur, & moins il peſe; c'eſt le plus léger de tous les métaux, mais étant dans l'état de *minérai* & minéraliſé, ſa peſanteur ſpécifique l'emporte ſur preſque celle de tous les métaux minéraliſés auſſi. L'étain d'Angleterre eſt le plus peſant, & celui qui contient la plus grande quantité d'arſenic & peut-être de zinc.

L'étain poſſede beaucoup de propriétés qui le rapprochent du plomb; il ſe fond promptement, & à une chaleur modérée; mais à un certain degré de feu, il ſe calcine & finit par ſe changer, à l'aide d'un fondant, en un verre laiteux, opalin, comme le font auſſi les os calcinés, ſi on les jette dans du verre tenu en fuſion. On prétend qu'un atome de ce métal en vapeur, rend aigre & caſſant une grande quantité d'or, de la même maniere que le fer devient aigre dans la forge des Serruriers, pour peu qu'on en approche du cuivre de trop près. L'étain s'amalgame très-bien avec quelques ſubſtances métalliques, excepté le plomb; il leur enleve à toutes la ductilité & la malléabilité, ſi on met du fer dans de l'étain fondu, ils contractent une forte d'alliage: mais ſi on a l'imprudence de mettre de l'étain dans du fer fondu, ils ſe convertiſſent auſſi-tôt l'un & l'autre en petits globules qui crevent, & font exploſion comme des grenades.

On lit dans notre Traité particulier de *Minéralogie* pluſieurs détails circonſtanciés ſur ce métal, qui ſeroient déplacés ici, nous y renvoyons nos Lecteurs: nous dirons ſeulement que l'étain a ſes mines

particulieres; qu'il naît ordinairement dans les endroits ſablonneux ou ſchiſteux des montagnes à filons, (rarement dans celles en couches) & en maſſes plus ou moins conſidérables, ainſi qu'on l'obſerve en Allemagne, en Bohême, en Suede & en Pologne, en Angleterre & aux Indes.

Ces filons ne ſont quelquefois que légérement couverts de terre, & viennent même ſouvent aboutir & ſe montrer à nud à la ſurface. Dans les mines de Devonshire & de Cornouailles, la direction des filons d'étain eſt ordinairement de l'Occident à l'Orient, quoique dans d'autres parties de l'Angleterre les filons aillent ordinairement du Nord au Sud; pour lors conſtamment ces filons s'enfoncent vers le Nord perpendiculairement de trois pieds ſur huit de cours. Les Mineurs ont remarqué que les parties latérales des filons de la mine de Devonshire ne ſont jamais perpendiculaires, mais toujours un peu inclinées. Il y a en Saxe, dans le diſtrict d'Altemberg, une mine d'étain en maſſe qui peut être regardée comme un prodige dans la minéralogie. Cette mine a environ vingt toiſes de circonférence, & fournit de la mine d'étain depuis la ſurface de la terre juſqu'à cent cinquante toiſes de profondeur perpendiculaire.

L'étain eſt minéraliſé ou par le ſoufre, ou par la pyrite blanche arſenicale ou allié au fer: on n'en voit que peu ou point de pur.

La mine d'étain la plus ordinaire eſt celle de Cornouailles & celles de Devonshire, de Boheme & de Saxe, qui ſont criſtalliſées, en polyedres irréguliers, & dont la couleur eſt noirâtre. Ces minérais ſont ſtriés à la ſurface, intérieurement ils ſont ou grenus, ou poreux.

Les criſtaux d'étain proprement dits, ſont une mine d'étain, dont la figure extérieure eſt à pans indéterminés, ou à neuf pans irréguliers, terminés par une pyramide triangulaire, obtuſe; le tiſſu intérieur eſt feuilleté, de couleurs & tranſparences différentes: ils deviennent rouges à la comminution, & donnent à la fonte ſoixante-dix livres ou environ par quintal. Il y a auſſi des criſtaux d'étain blancs en Carinthie, à Altemberg & à Topliz. Il n'eſt pas rare de voir des criſtaux d'étain jaunâtres & tranſparens, ou violets. Enfin il y en a de gris, de rougeâtres, de bruns, &c. en Saxe.

Les grenats d'étain ſont quelquefois d'un beau rouge, aſſez durs pour

couper le verre, & ressemblent entiérement à ceux dont on fait des bijoux. Ces grenats qui ont pour matrice ordinaire une pierre talqueuse ou schisteuse, sont dodécaëdres & communs en Boheme & dans les Alpes Laponnes.

Ce que l'on nomme *sable d'étain*, est une mine de transport, formée des débris des précédentes mines, & que des courans d'eau ont détachés de ces minieres, & déposés ensuite dans l'endroit où des Pailloteurs la retirent par le lavage avec la sébille, ou avec des rateaux à dents de fer. On en trouve à Eybenstock en Saxe, &c. On appelle *mundick* une mine d'étain trop pauvre ou trop adultérée pour valoir la peine de l'exploitation. *Voyez* MUNDICK. Les Mineurs donnent le nom de *schorl* à une mine d'étain surchargée de fer arsénical. *Voyez* SCHORL & SCHIRL.

En général, les mines d'étain sont enveloppées ou dans de la roche de corne cristallisée, ou englobées dans des *fluors* de spath fusible verts, ou bleus, ou blancs, ou interposées dans de la mine de fer arsénicale, réfractaire & rapace, difficile à entrer en fusion, qui est le *wolfram* : voyez ce mot, rarement dans la *molybdêne*. La sur-enveloppe ou matrice de cette mine est communément schisteuse, micacée, ferrugineuse & sableuse. Il est bon d'observer que les mines d'étain sont toujours difficiles à exploiter & à traiter, à cause des substances auxquelles elles sont alliées. Quand on a trouvé une mine d'étain, on y pratique d'abord des puits, des galeries, des percemens : lorsqu'il s'agit d'ébranler & de détacher le métal de sa miniere, il faut souvent mettre le feu à des bûchers dans le souterrain, afin d'y produire des gerçures, par lesquelles la sonde, les leviers, les pics puissent avoir prise ; c'est encore un moyen de calciner la pierre, d'amollir le métal & d'en retirer le minérai avec des pinces, comme si l'on démolissoit une vieille muraille, (Cette opération se fait quelquefois aussi dans la mine de plomb, argent & cuivre de Ramelsberg près de Goslar au Hartz, dans le pays d'Hanovre, dont la mine est excessivement dure.) Ensuite on extrait le métal de sa mine par le triage, la torréfaction, puis le pilage, le lavage & la fonte dans un fourneau de réverbere.

La mine étant purifiée & séchée, (mais avant la fusion) se nomme *pierre d'étain*. La partie supérieure de la masse d'étain fondu est si molle, si peu ductile, que pour la travailler (dit M. *Geoffroi*, *Mat. Med. vol. 1. p. 282.*) on est obligé d'y allier trois livres de cuivre par

quintal d'étain de fonte. On met deux livres de cuivre ou cinq livres de plomb dans la partie du milieu; & dans la couche inférieure, on met dix-huit livres de plomb. Il y a cependant des mines d'étain dont la nature est telle, qu'il ne faut que peu d'alliage pour le rendre sonore & malléable.

On distingue dans le commerce trois différentes sortes d'étain; savoir, 1°. l'*étain plané* ou de *marais :* il est assez pur, mais point sonore, & trop liant; on lui donne encore les noms d'*étain d'Angleterre*, *étain cristallin* & *à la rose*. On le travaille au marteau sur une platine de cuivre placée sur une enclume avec un ou deux cuirs de castor entre l'enclume & la platine.

2°. L'*étain commun*, qui se trouve chez tous les Potiers d'étain: c'est un alliage d'étain plané, de plomb, & quelquefois de cuivre jaune.

3°. L'*étain sonnant*, ou *étain fin*, qui est un mélange d'étain plané, de bismuth, de cuivre rouge & de zinc: il est le plus éclatant, le plus sonore, le plus facile à ouvrager: on y ajoute, au besoin, du régule d'antimoine, pour en augmenter la dureté. Pour rendre cet alliage encore plus sonore, on le bat fortement à coups de marteau; c'est ce qu'on appelle *écrouir l'étain*.

Le mélange de l'étain doit être annoncé par la marque qu'on est obligé d'y apposer: l'étain mélangé avec un tiers de plomb, doit porter deux marques ou contrôles; s'il est composé de cinq parties contre une de plomb, il doit avoir trois marques; enfin s'il contient trois livres d'alliage de plomb par quintal, il faut qu'il ait quatre contrôles.

L'étain de Siam, celui de la Chine, du Japon, & d'autres pays de l'Inde Orientale, viennent en lingots, formés en maniere de pyramides tronquées, avec un rebord: c'est ce que les Marchands appellent *étain en chapeau*, ou *étain de Malac*. On les désigne encore différemment dans le commerce: on appelle *étain à l'agneau*, celui qui est contre-marqué des armes de la Ville de Rouen; & *étain de brique*, celui qui provient d'Allemagne, & à qui on a donné cette marque à Hambourg. Ainsi l'étain purifié se trouve dans le commerce ou en lingots, ou en saumons, ou en lames qu'on nomme *verges*, & en cubes appellés *chapeaux :* on fait l'essai de l'étain pour en connoître la qualité & le titre, le jetant tout fondu dans une lingotiere de craie: plus le lingot est léger, & meilleur ou plus fin l'étain doit être, &c.

Ce métal a été un des plus anciens objets du commerce maritime des Gaulois & des Carthaginois. Ils alloient le chercher en Angleterre avec les mêmes précautions que nos Navigateurs emploient pour cacher leurs découvertes. L'Histoire rapporte le trait d'un Capitaine qui aima mieux se faire échouer, que de laisser reconnoître sa route à d'autres vaisseaux qui le suivoient.

L'étain entre dans la composition des miroirs métalliques, du bronze & des cloches. L'expérience a appris à l'altérer différemment, pour en former toutes sortes de vaisselles & d'ustensiles de ménage (*a*). On s'en sert pour étamer le cuivre, & pour la fabrique des tuyaux d'orgues. On en fait, par une légere calcination, une chaux grise, qui est la *potée d'étain*, si propre aux Diamantaires, & à d'autres Ouvriers pour polir leurs ouvrages : il entre dans la composition des émaux, dans celle de la soudure pour les métaux mous, & dans la couverte de la fayance. On peut battre l'étain en feuilles minces, & les charger de mercure; par ce moyen elles acquerront la propriété (étant appliquées derriere une glace) de peindre ou de réfléchir les objets, ainsi qu'on en connoît l'effet dans les miroirs. Ces feuilles non amalgamées, mais peintes ou vernies d'un côté, sont connues sous le nom d'*appeau*; on en met aux torches de cire, pour faire des armoiries de deuil; on s'en sert aussi pour

---

(*a*) M. de *Justi* rapporte un fait dont il a été témoin, & qui prouve bien le danger de se servir de vaisseaux d'étain allié de plomb : il dit qu'en Saxe toute une famille fut attaquée d'une maladie très-longue & très-particuliere, à laquelle les Médecins ne comprirent rien pendant fort long-temps, jusqu'à ce qu'à la fin on découvrit que cette maladie venoit d'avoir mangé du beurre qui avoit été conservé dans un vaisseau d'étain allié avec du plomb.

L'alliage de l'étain avec le zinc n'est pas non plus exempt de danger : M. de *Justi* dit qu'il renferme une substance arsénicale, que ses expériences lui ont fait découvrir. Quelques grains de fleurs de zinc pourroient faire un grand ravage dans le corps humain; d'ailleurs le zinc se dissout avec une très-grande facilité par tous les acides.

Les substances que l'on pourroit sans danger faire entrer dans l'alliage de l'étain sont, 1°. le fer, qui, comme on sait, n'a point une qualité nuisible à l'homme; quoique ce métal soit attaquable par les sels, il ne peut produire aucun mal : 2°. le régule d'antimoine; on peut en sûreté l'allier avec l'étain, vu que les sels qui entrent dans les alimens ne le dissolvent pas : 3°. le bismuth; quoique l'usage interne de ce demi-métal ne soit pas exempt de danger, on n'a pourtant point à redouter ses effets dans l'alliage de l'étain, parce qu'il ne se dissout que difficilement dans les acides les plus forts.

faux-argenter les décorations d'artifice & de théâtre, pour orner les cartouches, &c. dans les fêtes publiques & dans les pompes funebres, ou pour faire l'avanturine blanche, ou pour blanchir le fer. La dissolution de raclures d'étain, par l'eau régale, a la propriété de donner beaucoup d'éclat aux couleurs rouges, aussi les Teinturiers s'en servent-ils pour faire la belle couleur écarlate des étoffes en laine, & de cramoisi sur celles en soie, &c. Il donne une couleur pourpre à la dissolution de l'or. Les Potiers d'étain vendent à différens Artisans une sorte de bas étain qu'ils appellent *claire soudure* ou *claire étoffe* : cet étain participe de moitié son poids de plomb. Il n'est pas permis aux Potiers d'étain de l'employer, sinon à faire des moules pour la fabrique des chandelles. On en fait aussi quantité de petits ouvrages, que les Merciers appellent du *bimblot*. Voyez l'article BIMBLOTIER dans le *Dictionnaire des Arts & Métiers*.

ÉTAIN-DE-GLACE. *Voyez* BISMUTH.

ÉTALON. Est un cheval entier, choisi & destiné à l'accouplement, & dont on veut faire race. *Voyez* HARAS *au mot* CHEVAL.

ÉTAMINES. Voyez les articles *Fleur* & *Plante*.

ÉTANG, *stagnum*. Nom donné à un amas d'eaux dormantes : c'est une espece de réservoir dans un pré, dans un verger, &c. formé par la nature ou par l'art, ordinairement plus petit qu'un lac, qui reçoit de l'eau sans en dégorger, sinon à l'instant de grandes alluvions, ou lorsqu'il est maintenu par une chaussée & creusé pour l'usage d'un moulin ; il est plus grand, plus profond & moins sujet à se dessécher que les *mares*. On y nourrit du poisson : aussi les anciens Latins ont-ils nommé l'étang *piscina*. On empoissonne les étangs dans le mois de Mai, & on les pêche ordinairement en Mars. On peut conserver de bons poissons pour l'usage de la table, dans les étangs, dont l'eau entre & sort continuellement ; car dans les étangs d'eau dormante & bourbeuse, qui ne se dégorgent pas, on ne peut y conserver que des carpes, qui sont même assez fades & de mauvais goût. Un des plus considérables étangs de ce Royaume est celui de Villers dans le Berry, qui a cinq ou six lieues de circuit. On voit dans la Chine quantité d'étangs faits & ménagés avec industrie, pour fournir de l'eau de pluie pendant la sécheresse de l'été aux Habitans qui sont trop loin des rivieres, ou dont le terroir n'est pas propre à creuser des puits. *Voyez* CITERNE. Il y a aussi des étangs salés, tel est celui de l'Isle Maguelone en Languedoc, où l'on travaille à la

criſtalliſation du ſel marin, & celui de Martigue entre Marſeille & le Rhône.

ÉTERNELLE ou BOUTON BLANC. Nom donné à l'immortelle blanche. *Voyez à l'article* IMMORTELLE.

ÉTITES, *ætitæ*. Ce ſont des pierres pour l'ordinaire ferrugineuſes, au-dedans deſquelles il y a une cavité qui eſt tantôt vide & tantôt pleine. La figure extérieure de ces pierres eſt peu conſtante; elle eſt ou ronde, ou ovale, ou triangulaire, ou quarrée, ou comprimée, &c. quelquefois leur ſuperficie eſt liſſe, d'autrefois graveleuſe.

On a prétendu, mal-à-propos, que ces pierres ſe trouvoient dans les nids des aigles, d'où leur eſt venu le nom de *pierres d'aigles* ou *étites*, parce que les Grecs appelloient l'aigle *aitos*. C'eſt avec auſſi peu de fondement, que le peuple attribue encore à ces ſortes de pierres, les vertus admirables que les anciens & trop crédules Naturaliſtes prétendoient y avoir reconnues: celle de faire pondre la femelle de l'aigle, de faire accoucher les femmes, & d'empêcher l'avortement. (*Hiſt. Nat. de* Pline, *Liv. III. chap. x.*)

Les étites ſont compoſées de pluſieurs couches, d'un rouge-brun, olivâtre, & qu'on peut ſéparer aiſément. Il eſt évident qu'elles ont été formées d'une matiere d'abord molle, qui s'eſt agglutinée peu-à-peu, & a laiſſé, ou formé par le retrait, une cavité en dedans. Ces couches enveloppent un noyau limoneux ou ochreux qu'elles portent dans leur centre, & qui s'y eſt conſervé depuis la formation de l'étite. Ce noyau eſt ou fixe ou mobile: on l'appelle *callimus*.

On trouve l'étite dans bien des mines de fer de l'Allemagne, de la France, notamment dans la chaîne des montagnes d'Alais en Languedoc. On en trouve auſſi un banc entier près de Trévoux en Dombes. La plus grande quantité ſe rencontre près de Terrané, village ſitué ſur le bord du Nil, & dans la grande mer du Déſert, que les Arabes appellent *Baharlabaama*, c'eſt-à-dire, *lac deſſéché* ou *mer ſans eau*: elles ſont bigarrées, graveleuſes, de couleur cendrée ou jaunâtre & bruniſſent avec le temps. Il y en a depuis la groſſeur d'un œuf d'autruche juſqu'à celle d'un pois. Il n'eſt pas rare de les trouver groupées en grande quantité.

Le noyau ou callimus des étites, étant communément argilleux & venant à ſe deſſécher, ceſſe d'occuper toute la cavité, & produit un certain bruit quand on vient à agiter bruſquement la pierre d'aigle. Les

Arabes ont nommé l'étite *maské*, c'est-à-dire, pierre sonnante. La cavité est un caractere plus essentiel à la géode qu'à la pierre d'aigle. *Voyez* GÉODE.

On rencontre quelquefois dans les environs d'Alençon, près des mines de fer, des étites brillantes, noirâtres & très-pésantes, susceptibles d'efflorescence: on les doit regarder comme une sorte de pyrite vitriolique, ferrugineuse & caverneuse; leur figure est indéterminée: *voyez l'article* PYRITE. *Kundmann* & *Lesser* parlent d'un ætito-colite qui ressemble parfaitement au membre viril dans son état d'érection, avec les testicules. C'est un *priapolite*. Voyez ce mot.

ÉTOILE, *stella avis*. Oiseau de la côte d'or, en Afrique: il a la grosseur d'un merle: son plumage est très-agréablement diversifié par trois couleurs; savoir, le blanc, le jaune & le noir: ses pieds sont jaunâtres, on y compte trois doigts; les ongles sont noirs & très-courts: son bec est assez long, courbé & noirâtre par le bout, le dessous en est blanchâtre; sa voix est très-forte, & ressemble au rugissement. Si les Negres l'entendent crier du côté gauche dans leurs voyages, il retournent aussitôt sur leurs pas, tant ils regardent comme sinistre le cri de cet oiseau.

ÉTOILE FLAMBLOYANTE. Nom que l'on a donné quelquefois aux cometes, à cause de la queue ou chevelure lumineuse dont elles sont presque toujours accompagnées. *Voyez* COMETE.

ÉTOILE MARINE PÉTRIFIÉE. Les Lithologistes donnent ce nom à quantité de pierres en forme d'étoiles, ou marquées d'étoiles en relief ou en gravure, ou parsemées d'étoiles. De-là vient que toutes les especes de madrépores fossiles peuvent réclamer ce nom. M. *Bertrand* dit avec raison qu'on auroit dû réserver cette dénomination aux parties de l'*étoile marine* proprement dite, & dont on trouve les articulations vertébrales ou bourrelets osseux en différens endroits, particuliérement en Suisse & en Touraine. Les Lithographes peuvent aussi imposer ce nom aux articles des différentes *étoiles de mer* ou *astrophites*, connues sous le nom de *tête de Méduse*. Voyez ce mot & l'article ÉTOILE DE MER.

Les pédicules ou branches des encrinites, des entroques, peuvent aussi être comprises sous ce nom. *Voyez l'article* PALMIER MARIN.

ÉTOILE DE MER. Est le limaçon épineux du Cap.

ÉTOILE DE MER, *stella marina*. Espece de ver ou de zoophyte, auquel les Naturalistes ont donné ce nom, à cause de sa figure en forme

d'étoile, & dont tous les curieux parent leurs cabinets. On en connoît plusieurs especes, qui varient par la couleur, par le nombre de rayons & par le mécanisme particulier qu'ils nous font voir dans leur marche. Nous en avons ramassé sur les parages du Texel & de Scheeveling en Hollande, dont les unes avoient une, deux, trois, quatre & cinq branches ou pans; nous en avons recueilli au confluent du Sund, près les bancs de Jutland, qui avoient treize rayons: on en apporte des Indes qui en ont jusqu'à trente-huit, & qu'on nomme *soleil de mer*, à cause de leur figure & de la quantité de leurs rayons; d'autres ont les branches rameuses. Presque toutes celles que nous avons ramassées sur les divers rivages de la Méditerranée sont garnies de longues épines: & on ne les prend pas toujours aussi impunément dans les mains que celles des environs de l'Islande, qui en sont entiérement dépourvues. Ainsi l'on peut distinguer bien des sortes d'étoiles de mer: les unes sont lisses, les autres sont épineuses, il y en a d'arborescentes ou branchues.

Parmi les étoiles de mer, il y en a dont les rayons sont renflés dans le milieu, d'autres sont aplatis; il y en a d'obtus, & d'autres ont une forme pyramidale. L'espece la plus ordinaire est divisée en cinq rayons, toutes ont au milieu ou centre du corps une ouverture sphérique, que les Naturalistes regardent comme le grand suçoir ou la *bouche* de l'animal, & autour de laquelle sont cinq dents ou fourchettes, dures & comme osseuses, dont les étoiles se servent pour tenir les coquillages qui sont leur nourriture: peut-être que c'est avec ces mêmes pointes qu'elles ouvrent les coquilles à deux pieces. La surface supérieure de l'*étoile de mer* & de chacun des rayons, est recouverte d'un cuir calleux, *callum durum*, diversement coloré, granuleux ou souvent hérissé de petites éminences osseuses qui le traversent, & en dedans d'un nombre prodigieux de vertebres & autres osselets articulés uniformément, soit ensemble, soit avec les éminences osseuses de la peau. Chaque rayon de l'*étoile de mer* est garni à sa surface inférieure d'un grand nombre de fausses jambes.

Les fausses jambes de l'*étoile de mer* à cinq pans, sont en si grand nombre, qu'elles garnissent presque toute la surface des rayons du côté où elles sont attachées. Elles y sont posées dans quatre rangs différens; chacun desquels contient environ soixante-seize fausses jambes, & par conséquent l'étoile entiere est pourvue de quinze cent vingt fausses jambes. L'*étoile de mer* ne marche cependant qu'avec beaucoup de

lenteur. Ces prétendues jambes, il eſt vrai, ſont ſi molles, qu'elles ne ſemblent guere mériter le nom de jambes. Ce ne ſont, à proprement parler, que des eſpeces de ſuçoirs ou de cornes, aſſez ſemblables à celles du limaçon : elles en ont la couleur, la conſiſtance & la forme ; elles ſont aſſez ſouvent retirées comme les cornes du limaçon, ce n'eſt que lorſque l'animal veut marcher qu'il les développe.

On peut en remarquer très-aiſément la mécanique admirable ; il ne s'agit que de mettre à découvert les parties intérieures d'un des rayons de l'étoile, en coupant la peau du côté de la ſurface ſupérieure de ce rayon. Lorſque cette opération eſt faite, on obſerve que chaque rayon eſt compoſé d'un grand nombre de *vertebres*, formant une ou deux rangées & percées dans le milieu d'un petit trou qui communique des unes aux autres. Les vertebres à double ſuite laiſſent entr'elles un canal plus ou moins large. A chaque côté de cette couliſſe au canal, on obſerve deux rangs d'eſpeces de petites boules ou perles, claires, tranſparentes, rangées les unes auprès des autres. Ces petites boules ſont formées d'une membrane mince, dont l'intérieur eſt rempli d'eau. Auſſi-tôt qu'on vient à preſſer ces boules avec le doigt, on en découvre toute l'ingénieuſe mécanique. Ces boules ſe vident, & l'eau qui en ſort fait étendre & gonfler les fauſſes jambes qui y correſpondent ; lorſqu'on ceſſe de preſſer, les fauſſes jambes ſe contractent par leur reſſort naturel, & font remonter l'eau dans les boules. On conçoit aiſément que tout ce que l'*étoile* a à faire pour enfler ſes fauſſes jambes, c'eſt de preſſer les boules par contraction. C'eſt de ces fauſſes jambes ainſi alongées que les étoiles ſe ſervent moins pour marcher que pour ſe fixer ſur les pierres & le ſable, ſoit qu'elles ſoient à ſec, ſoit que l'eau de mer les couvre.

Il y a quelques années que parcourant les rivages de la mer d'Fcoſſe, je trouvai l'occaſion d'y ramaſſer quantité d'étoiles de mer, & de ſatisfaire ma curioſité ſur leur mouvement & ſur la maniere dont elles ſe nourriſſent. J'étois placé fort avantageuſement pour ces obſervations ; il y avoit pluſieurs petites mares d'eau ſur la greve, j'y portai toutes les étoiles que j'avois ramaſſées, & en les voyant cheminer, j'obſervai que ces animaux qui ſont mous, préſentoient une convexité d'un côté, & une concavité de l'autre : celle-ci étoit le côté de la bouche. Cette orme eſt celle qui m'a paru être naturelle à toutes les eſpeces d'étoiles marines lorſqu'elles nagent : elles ſe ſuſpendoient obliquement dans

l'eau, & formoient avec leurs rayons de légeres ondulations, ce qui sans doute provenoit moins du frottement de l'eau, que du mouvement de contraction & ralongement qu'elles exercent à l'instant où elles cheminent. L'animal veut-il descendre sur le sol, il cesse ses mouvemens & éprouve une espece d'inertie, & sa pesanteur spécifique le fait tomber perpendiculairement (dans l'eau tranquille) sur deux de ses pans; (les pans ou bras doivent être regardés comme les véritables jambes) mais si l'eau est agitée, il suit en tombant une direction oblique. Est-il descendu sur le sol, il s'attache à la vase, & fait sortir & avancer à volonté les centaines de faux pieds dont nous avons parlé ci-dessus, & qui paroissent être autant de suçoirs mobiles, tendineux, susceptibles d'alongement & de contraction, mais très-propres à fixer ces animaux au besoin dans le lieu qui leur est le plus convenable. En un mot, l'animal peut reculer, aller de côté, en avant, en tous sens, sans changer de position absolue. Les dents ou fourchettes des étoiles de mer servent à comminuer leurs alimens : il se trouve, dans l'intervalle, des vascules très-convenables pour la déglutition. Chacun de ces instrumens est adapté à autant d'especes de trachées, lesquelles s'unissent à des especes de petites poches grêles : celles-ci sont recouvertes d'une grande quantité d'une substance qui est comme laiteuse, gélatineuse, grumeleuse, semblable à la chair de l'oursin.

Les étoiles de mer font la déjection de leurs excrémens par autant de petits anus intérieurs qu'elles ont de fourchettes. Chaque espece de *boyau rectum* a son rendez-vous à-peu-près au centre de l'animal, où l'on voit une *verrue* ou une espece d'*opercule* : cette verrue est blanchâtre & osseuse; elle est située dans la partie crustacée & à l'opposite de l'ouverture que l'on dit être la bouche. Il est étonnant que *Linckius*, qui a donné en 1733 un Traité *in-folio* & avec figures de ces animaux, n'ait pas été instruit de la mécanique & des moyens que les étoiles marines emploient, soit pour manger, soit pour déjecter. M. *de Réaumur* les avoit presque tous connus, ainsi qu'on peut le voir dans un *Mémoire* qu'il a donné à ce sujet *à l'Acad. des Sciences, année 1710, p. 634.*

Les étoiles marines sont sujettes à perdre un, deux ou plusieurs de leurs rayons, & à les réparer, le tout de la même maniere qu'on l'observe dans les écrevisses. On en voit dont un des rayons offre une bifurcation par l'extrémité, produite par un déchirement accidentel. Les excrémens des étoiles marines sont noirâtres, précédés & succédés d'une

goutte de liqueur fraîche, âcre, demi-transparente, blanchâtre, semblable au *Nostoch-usnée* & gélatineux qui se trouve dans les champs immédiatement après les orages, & dont MM. *Geoffroi* & *de Réaumur* ont parlé dans les Mémoires de l'Académie des Sciences. L'odeur de la chair des étoiles de mer est analogue à celle de l'oursin, & le goût à celui des crustacées.

Les étoiles épineuses ont communément cinq branches, chacune desquelles est pointue, étroite à l'endroit de son insertion, large vers le milieu ou pyramidale & plus ou moins longue selon la grandeur de l'animal. Le corps, & notamment le tranchant du pourtour, ainsi que les branches de cette étoile sont garnis de piquans mobiles, coniques, & en quelque sorte semblables à ceux du hérisson, & il faut s'en méfier; différemment en cela des rayons de l'étoile lisse, qui sont seulement couverts de petits tubercules, à-peu-près comme il s'en trouve sur les pattes du polype.

Il y a de certaines especes d'étoiles de mer dont les rayons ne sont point garnis de bras à suçoirs; ces rayons qui ressemblent à des queues de lézard, leur servent eux-mêmes de jambes. L'animal en accroche deux à l'endroit vers lequel il veut s'avancer, & se traîne sur ces deux-là, tandis que le rayon qui leur est opposé se recourbe en un sens contraire, s'appuie sur le sable & pousse l'étoile vers le même endroit.

Il y a une autre espece de *petite étoile*, qui avance & se remue par le moyen de ses branches, qu'elle plie & replie comme font les serpens; ces branches détachées du centre, ont encore du mouvement, comme cela arrive aux *vers* ou aux *couleuvres* qu'on a coupés en plusieurs morceaux.

La petite étoile de mer que l'on nomme *étoile à rayons à queue de lézard*, a effectivement des rayons aussi fragiles que la queue des lézards: ces rayons sont arrondis, composés de vertebres articulées ensemble comme par nœuds, & sortent d'un corps lenticulaire, aplati, quelquefois pentagone: les cinq fentes de la bouche sont plus ou moins grandes. On nomme *scolopendroïdes* celles dont les rayons en queue de lézard sont ou écailleux ou chargés de plusieurs rangées longitudinales de pointes longues & plus ou moins fines; ces dernieres étoiles sont noirâtres, violettes.

Les moindres chocs que leur font essuyer les flots contre des pierres, leur font perdre des rayons. Mais la Nature a pourvu à ces pertes fré-

quentes auxquelles ſont expoſées les diverſes étoiles de mer ; à peine ont-elles perdu quelque rayon, qu'il leur en croît un nouveau. Pour éviter ce danger, les petites étoiles dont nous venons de parler, ſe tiennent ſur des côtes unies qui ne ſont couvertes que de ſable : on les trouve ſouvent enfoncées ſous ce ſable, où elles marchent fort lentement.

Parmi les diverſes eſpeces d'étoiles, il y en a une entr'autres d'une ſtructure très-ſinguliere : ſes rayons ſe ſubdiviſent en quelque ſorte comme des rameaux d'arbres. Auſſi la nomme-t-on *étoile arboreſcente* : on ſoupçonne que c'eſt un véritable polypier, mais d'une eſpece auſſi ſinguliere que celle du *palmier marin* ; voyez ce mot. On remarque d'abord cinq groſſes branches arrondies, partant du corps de cet animal, qui eſt ainſi que ſa bouche d'une figure pentagone ; ainſi la bouche a auſſi cinq angles qui naiſſent de la rencontre de cinq levres, qui répondent aux cinq côtés du corps ; entre l'eſpace des branches il y a un trou ; chaque branche ſe partage en deux rameaux, ſes rameaux en deux autres & ainſi ſucceſſivement en une infinité de petites ramifications, dont les dernieres ſont auſſi fines que des cheveux. (Tout eſt compoſé d'articles marqués de points en deſſous ou latéralement.) On en a trouvé 81920 dans une étoile de mer que l'on conſerve dans le cabinet de la Société Royale de Londres. Toutes ces branches & les rameaux qui en ſortent ſont recourbés en dedans, ſe plient comme un épervier, & ſont faits pour prendre la proie & la porter à la bouche. Telle eſt la *tête de Méduſe*, qu'on voit dans tous les cabinets des Naturaliſtes, & qui eſt plus ou moins eſtimée, à raiſon de ſa groſſeur, de ſa couleur, du nombre & de la conſervation de ſes *rayons* ou *branches*.

On nomme *étoiles chevelues*, celles à dix rayons, naiſſans deux à deux de cinq tiges courtes, compoſés en deſſus de pieces en forme d'anneaux, articulées, alternativement larges d'un côté & étroites de l'autre, creuſes en deſſous en forme de gouttiere & bordées de chaque côté de filets verticillés ou petites pattes alternes auſſi articulées. Le corps eſt demi-ſphérique en deſſus, plat en deſſous. *Luid* l'a nommée *decempede de Cornouaille* ; c'eſt la *roſacée* de *Linckius*.

On voit beaucoup d'étoiles marines aux Antilles : ces animaux ſe promenent pendant le calme ; mais auſſi-tôt qu'ils prévoient l'orage, ils s'attachent, à l'aide de tous les filets ou ſuçoirs de leurs pattes, contre les rochers : ces fils en entonnoir deviennent pour eux autant

d'ancres, qui les tiennent ſi fortement appliquées, que toute la violence des eaux les plus agitées ne peut les en détacher.

D'après les caracteres généraux que nous avons donné des différentes étoiles de mer, on peut les diviſer en deux ſections.

1°. Celles à rayons ou lobes fendus en deſſous ſuivant leur longueur, & dont les unes ont cinq rayons, les autres moins, d'autres plus de cinq. Telles ſont les étoiles à quatre rayons, on les appelle *cruciformes.* On donne le nom de *falciforme* à celle dont le rayon eſt large dans l'origine & s'étréciſſant vers le bout. Celle qui eſt couverte en deſſus d'éminences à mamelons, en puſtules granuleuſes, eſt appelée *étoile à grains de petite vérole.* Celle dont les rayons effilés ſont recouverts de tubercules granuleux comme des perles, ſe nomme *étoile à grains de millet.* Celle dont le tranchant du pourtour eſt totalement hériſſé de pointes longues couchées dans ſon plan, & à diſtances égales les unes des autres, ſe nomme la *pectinée.* Lorſqu'un grand nombre de rayons partant d'un diſque ſont revêtus chacun de deux ou trois côtes longitudinales épineuſes, & de ſtries tranſverſales, on lui donne le nom de *ſoleil à treillis épineux*, ou celui de *tourneſol* quand ſes rayons ſont aplatis. On appelle *comete*, celle dont un ſeul rayon eſt fort long & les autres très-courts. Celle appelée *pâté réticulé*, eſt bombée en deſſus, concave en deſſous, ornée d'un réſeau à mailles triangulaires dont chaque jointure, ainſi que les mamelons du pourtour, eſt armée d'un denticule conique, ſes rayons ſont pyramidaux. L'eſpece nommée le *fort pentagone*, eſt à forme pentagone, & chaque angle eſt terminé par un gros tubercule. L'*étoile en patte d'oie* eſt fort plate, mince comme le carton fin; ſes rayons grêles ſont comme engagés dans une membrane granuleuſe. L'eſpece appellée la *moſaïque de l'île de France*, n'eſt qu'une variété du *pâté réticulé*.

2°. Les *étoiles de mer à rayons ou lobes entiers*, les *étoiles vermiformes*, ou à *queue de lézard*, les *chevelues* & les *méduſes*, que l'on nomme auſſi *étoiles arboreſcentes* ou *aſtrophytes.* Le palmier marin paroît apppartenir à cette ſection d'étoiles marines. *Voyez* PALMIER MARIN.

ÉTOILE-PLANTE ou GAZON. Nom que l'on donne à Cayenne à une plante grimpante, connue ſous le nom de *jaſmin rouge ;* c'eſt un liſeron, & le *quamoclit foliis tenuiter inciſis & pinnatis* de *Barrere.* La fleur en eſt petite & couleur de feu : on en forme des berceaux très-agréables. *Voyez à l'article* JASMIN.

ETOILE TOMBANTE, *stella cadens.* C'est un phénomene que l'on peut observer assez souvent dans les soirées du printems & de l'automne. Il semble voir une étoile se détacher du ciel, & tendre par sa chute au bas de l'horison, ou quelquefois se perdre dans le vague des airs. Cette étoile apparente est un petit globe de feu, qui répand une lumiere vive, semblable à celle de l'étoile : souvent il se dissipe dans les airs, quelquefois il parvient jusques sur la terre : alors on trouve au lieu de sa chute une matiere de couleur jaunâtre & visqueuse comme de la colle, la matiere combustible ayant été entiérement consumée. Lorsque les vapeurs enflammées, dans le temps des éclairs, représentent une colonne de feu qui tombe du ciel en droite ligne, on l'appelle *feu pyramidal ;* si cette lumiere flotte dans l'air, & qu'elle soit plus épaisse par le milieu que par les extrémités, on l'appelle *dragon volant.* Les Physiciens parviennent à imiter ces météores : pour cet effet on forme une boule avec du nitre, du camphre & du limon ; on l'humecte avec de l'eau de vie forte, on y met le feu, on la lance dans les airs ; sa lumiere & les circonstances de sa chute sont assez semblables à celles de ces météores.

ÉTOILÉES. Nom botanique donné à un ordre de plantes. *Voyez* RUBIACÉES.

ÉTOILES. *Voyez* à la suite de l'article PLANETE.

ÉTOUFFEUR. *Voyez* GIBOYA.

ÉTOURNEAU ou SANSONNET, *sturnus.* Oiseau assez connu par la beauté de son plumage. On en distingue plusieurs especes : savoir, l'*étourneau vulgaire*, les *étourneaux blancs*, l'*étourneau des Indes*, l'*étourneau marin*, l'*étourneau à rouges ailes*, l'*étourneau Jacobin* du Cap de Bonne-Espérance, l'*étourneau jaune & brun* de la Louisiane, l'*étourneau à tête blanche*, l'*étourneau à tête jaune* de la Nouvelle Espagne, &c.

L'*étourneau commun* est un oiseau qui vit de tout, & se trouve partout, il est de la grosseur d'un merle : son plumage est noirâtre, tacheté de gris, de blanc, quelquefois de bleu, de jaune & de rouge pourpre qui change à différens aspects : son bec est assez semblable à celui de la pie, mais plus délié, droit & anguleux : sa langue est dure, de la nature de la corne, & fendue : le mâle a un filet noir en dessous : il a l'œil noir, le dos plus chargé de couleur pourpre & le croupion plus verdâtre : la femelle a une petite maille dans le blanc de l'œil : son

plumage est aussi moins tacheté que celui du mâle : la queue de l'étourneau est courte & noire : il a les pieds jaunes & les ongles presque noirs. Le jeune étourneau n'a qu'une tache sur tout son plumage, c'est pourquoi bien des personnes ont de la peine à le distinguer alors d'avec le merle ordinaire. L'étourneau a les cuisses garnies de plumes jusqu'aux genoux : il habite en été les endroits aqueux, vers les prés ; & en hiver sur les tours & les toîts des maisons : il vit de vers, de petits scarabées, de chairs de cadavres, de baies, de raisins & de semences : on le nourrit aussi en cage : il pond quatre ou cinq œufs, qui sont légérement teints d'un bleu verdâtre : il fait son nid dans des trous de maisons ou d'arbres.

Les étourneaux sont des oiseaux de société, qui volent en troupe & demeurent ensemble ; leur vol est en quelque sorte circulaire, parce qu'ils tâchent de gagner toujours le milieu de la bande. Cet oiseau vit vingt ans & plus ; il est fort docile ; on l'apprivoise facilement ; il est susceptible d'éducation & de talens, on lui apprend aisément à répéter quelques mots : la goutte & l'épilepsie sont des maladies auxquelles il est sujet étant détenu en cage. On lui fait la chasse vers le temps des vendanges, parce qu'alors il est gras & assez bon à manger.

Les anciens faisoient grand cas de la chair des étourneaux, ils en servoient souvent sur leurs tables. La tête sent un peu l'odeur de la fourmi, c'est pourquoi on la retire avant que d'apprêter l'oiseau ; on en ôte aussi la peau, parce qu'elle est amere.

ETTALCH. C'est un arbre étranger, assez grand, épineux, dont le branchage & les feuilles ont beaucoup de rapport avec le cedre ou avec le genevrier ; son bois en Numidie est blanc, en Lybie violet & noir, & en Ethiopie très-noir. Les Italiens l'appellent *sangu*. Il en découle une résine fort analogue à celle du mastic de Crete. Son bois est sudorifique, & sert aussi à faire des instrumens de musique.

ÉVENTAIL DE MER. *Voyez au mot* CORALLINE.

ÉVENTAIL ou POISSON EN ÉVENTAIL. C'est le *waycovisch* des Hollandois. Ce poisson a des nageoires fort longues sur le dos, qui se recourbent vers la tête, & forment en quelque sorte la figure d'un *eventail*, d'où lui est venu son nom. On remarque sur sa tête deux proéminences en maniere de cornes : il est armé sur le dos & au bas du ventre d'un grand nombre d'aiguillons, qui se joignent

par une membrane : il a ſur le dos trois taches rouges & quarrées ; le reſte de ſon corps eſt d'un bleu aſſez clair. Les Indiens le font deſſécher & fumer pour le manger. Ce poiſſon eſt rare en Europe.

ÉVENTAIL TESTACÉE. Nom donné à l'eſpece de coquille bivalve du genre des peignes ; elle eſt plus connue ſous le nom de *Sole*. Voyez ce mot.

ÉVÊQUE, *epiſcopus avis*. Nom donné à un petit oiſeau du genre du *tangara*, commun dans la Louiſiane & dans le Bréſil ; ſon plumage eſt bleu, ſes ailes, qui forment une eſpece d'écharpe, tirent ſur le violet : il eſt moins grand que le ſerin : par la mélodie de ſon ramage il ſurpaſſe le chant de nos roſſignols ; il chante pendant l'eſpace d'un quart de minute, ſans qu'on s'apperçoive qu'il reprenne ſa reſpiration. Après s'être repoſé deux fois autant de temps qu'il a chanté, il recommence & continue toujours de même pendant deux heures.

ÉVERTZEN. C'eſt un poiſſon des Indes, qui ſemble être de la famille des *brêmes de mer*. Voyez ce mot. Les Navigateurs l'appellent *maître ;* les Portugais *meris ;* & les Braſiliens *gugapu-guacu*. Sa couleur eſt noirâtre : il a ſur le dos ſix aiguillons qui tiennent à ſes nageoires, & des taches blanches ; on en voit auſſi à la queue & aux nageoires ; tout le corps eſt tiqueté de marques de différentes couleurs. Il y a une ſaiſon où ce poiſſon eſt excellent à manger ; alors ſa chair eſt graſſe : mais dans un autre temps elle eſt ſi dure & ſi coriace, que les mâchoires les mieux dentées ne peuvent la déchirer. On en mange dans l'île d'Amboine & dans tous les autres lieux maritimes des Indes.

EUFRAISE, *euphraſia*. Plante très-commune ſur les montagnes, dans les forêts & dans les prés : elle a une racine ſimple, menue, ligneuſe, tortueuſe, & garnie de fibres, & pouſſe une ou pluſieurs tiges, hautes de ſix pouces ou environ, grêles, velues, noirâtres, tantôt branchues, tantôt nues : ſes feuilles ſont petites, veinées, luiſantes & inciſées autour, d'un vert foncé, d'une ſaveur viſqueuſe & un peu amere : ſes fleurs ſortent des aiſſelles des feuilles, repréſentant un muſle béant à deux levres, de couleur blanche, tachetées de points purpurins & jaunes : il ſuccede à cette fleur un petit fruit ou capſule, partagée en deux loges qui renferment des ſemences menues & blanches.

Cette plante eſt d'uſage étant fleurie, elle rend les humeurs plus

propres à la circulation, & affermit le ton des fibres relachées dans les glandes du cerveau. C'est pourquoi on dit que l'*eufraise* est ophthalmique & céphalique, qu'elle fortifie merveilleusement la vue, & la rétablit souvent lorsqu'elle est foible & prête à se perdre. Tous les jours des vieillards septuagénaires qui ont perdu presqu'entiérement la vue par des veilles & de longues études, la recouvrent par l'usage du suc exprimé de cette plante, infiltré dans les coins de l'œil, ou pris intérieurement avec de la poudre de cloporte à l'entrée du sommeil. Quelques-uns fument l'eufraise desséchée en guise de tabac: on en fait aussi une sorte de vin, en la cuisant avec du moût dans le temps de la vendange. Cependant on ne doit pas faire un usage intérieur trop immodéré de l'eufraise; car l'on a quelques exemples du dérangement & des désordres qu'elle cause à la longue à l'estomac. Son sucre est âcre & desagréable au goût.

EULOPHE, *eulophus*. Ce genre d'insectes est voisin de ceux des cinips & des diplolepes; mais il en differe par la forme de ses antennes, qui sont branchues & forment une espece de joli panache, ce qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Les branches des antennes naissent du filet principal; elles sont au nombre de trois qui partent du second, du troisieme & du quatrieme anneau de l'antenne: les chrysalides ressemblent à celles des cinips, & il en sort des insectes dorés, verdâtres & brillans.

EUNUQUE, *castratus aut eunuchus*. Nom donné à un homme auquel on a ôté la faculté d'engendrer, pour lui procurer une voix nette & aiguë, &c. Voyez ce qui est dit de ces hommes mutilés à la suite du mot HOMME.

ÉVONIMOIDE, *celastrus scandens*, LINN. Arbrisseau très-commun aux environs de Quebec, & qu'on peut mettre au rang des *fusains*: voyez ce mot. L'évonimoïde est très-flexible; il s'éleve considérablement par le secours des arbres voisins, autour desquels il s'entortille en tous sens. Quoiqu'il soit dépourvu de vrilles, il embrasse cependant les autres arbres si fortement, qu'à mesure qu'ils grossissent, il paroît s'enfoncer & s'ensevelir dans leur écorce & leur substance, & les fait enfin périr. Si dans son voisinage il ne se rencontre point d'arbre pour s'élever, il se tortille sur lui-même. Voyez les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, *ann. 1716*.

EUPATOIRE, *eupatorium*. Cette plante, ainsi appellée du nom

du Roi *Mithridate Eupator*, qui la mit le premier en ufage pour les maladies du foie, croît naturellement aux lieux humides dans les environs de Paris: fa racine eft oblique, fibreufe, blanchâtre & amere: fa tige eft rameufe, haute de quatre pieds, droite, cylindrique, velue & d'un vert purpurin, remplie d'une moelle blanche, jetant une odeur aromatique quand on la coupe: fes feuilles font nombreufes, attachées trois enfemble fur une même queue, un peu femblables à celles du chanvre, oblongues, d'un goût amer; fes fleurs font des bouquets à fleurons & évafés: fes femences font oblongues & garnies d'une aigrette.

L'eupatoire eft toute d'ufage. M. *Geoffroi* dit que les feuilles de cette plante contiennent un fel femblable au natron des anciens. Elles font vulnéraires, & bonnes pour les maladies du foie. On en fait fur-tout ufage dans la cachexie & pour les perfonnes qui deviennent bouffies & menacées d'hydropifie: elle convient pour toutes les maladies de la peau. *Gefner*, qui éprouvoit fur lui-même la vertu de chaque remede, avec autant d'attention que *Sanctorius* faifoit fes expériences fur la tranfpiration infenfible, dit avoir bu la colature des fibres de la racine d'eupatoire bouillies dans du vin; qu'il lui en furvint des évacuations abondantes par les felles & par les urines; qu'il vomit douze fois, & rejeta plus de pituite & plus facilement qu'on ne le fait par l'*ellebore*. On ne fe fert prefque plus de cette plante en Médecine.

On donne auffi le nom d'*eupatoire femelle bâtarde*, ou *chanvre aquatique*, au *bidens foliis tripartito divifis feu achmella*, qui a prefque le même port, & dont on vante les qualités pour les difficultés d'uriner, & pour réfifter au venin que produit la morfure de certains ferpens. M. *Haller* dit que cette plante a le goût & l'odeur d'une pénétration extraordinaire, & qui promet beaucoup; mais l'ufage n'en eft pas reçu en Médecine. M. *Deleuze* obferve ici que le *bidens* forme un genre à part & bien différent de l'eupatoire. Ses fleurs font à fleurons ou radiées dans quelques efpeces. Les femences font couronnées de deux ou trois pointes barbelées en forme de cornes. Le placenta eft chargé de balles; & on compte plufieurs efpeces de ce genre. L'*eupatoire* de *Mefué* eft le *ptarmica lutea fuave olens* de *Tournefort*.

EUPHORBE, *euphorbium*. Plante de l'Afrique, appellée ainfi du nom d'*Euphorbius*, Médecin de Juba Roi de Lybie, qui compofa un livre

sur cette plante, & fit l'honneur à son Médecin de lui donner son nom. Nous parlerons de cette substance après avoir décrit l'*euphorbier*, que plusieurs Botanistes ont mis dans le genre des *tithymales*, à cause de ses fleurs. Il y a sept à huit especes différentes d'euphorbier, qui ont la plupart beaucoup de rapport avec le cierge épineux, dont elles different cependant non-seulement par la fleur & par le fruit, mais encore par le suc laiteux & âcre dont elles sont empreintes en abondance. *Voyez l'Histoire des Plantes rares du Jardin d'Amsterdam, par Commelin.*

L'*euphorbier* est un arbrisseau qui dans les terres sablonneuses est haut de plus de dix pieds: sa racine est grosse, pivotante & fibreuse, blanche intérieurement, & recouverte en dehors d'une écorce brune: sa tige, qui est simple, a trois ou quatre angles; elle est comme articulée & entrecoupée de différens nœuds: les bords anguleux sont échancrés entre les nœuds, & garnis d'épines roides, brunes & placées deux à deux: cette tige est couverte d'une écorce épaisse, verte-brune, & remplie d'une espece de pulpe blanchâtre, très-laiteuse, elle se partage en plusieurs branches, dénuées de feuilles, mais garnies de quelques petits appendices, ronds, épais, laiteux, & placés seuls à seuls sur les bords: les fleurs naissent principalement du fond des sinuosités qui se trouvent sur les bords anguleux; elles sont au nombre de trois ensemble; leur pédicule est laiteux; leur calice est renflé, & divisé en cinq quartiers: il succede à ces fleurs des fruits gros comme des pois; ce sont des capsules à trois loges, aplaties, laiteuses, vertes d'abord, qui rougissent un peu dans la suite: ces capsules contiennent trois graines arrondies & blanchâtres.

Toute cette plante est abondamment remplie d'un suc laiteux & âcre qui en découle, en quelqu'endroit qu'on y fasse l'incision. L'euphorbier croît dans la Lybie, sur le Mont Atlas, en Afrique, aux îles Canaries, en Malabar & aux Indes Orientales.

L'euphorbier est de toutes les plantes étrangeres celle qui donne le plus mauvais goût au lait & à la viande.

Les tiges de l'euphorbier d'Afrique contiennent un lait brûlant dont une petite quantité deviendroit funeste aux bestiaux qui en mangeroient: l'espece d'euphorbier transplantée en Europe & cultivée, est infiniment moins mordicante, quoiqu'elle le soit encore beaucoup. Elle donne ordinairement la diarrhée aux moutons; cependant ces animaux,

les vaches & les chevres mangent volontiers de cette plante, malgré son amertume & son âcreté. Mais si l'on ne s'est pas encore apperçu de ses mauvais effets sur les chevres, ils ne sont que trop évidens sur les moutons & sur les vaches ; elle altere la santé des premiers, elle gâte la chair & le lait des autres.

Quand on veut faire des incisions à l'euphorbier d'Afrique, on se couvre le visage autant qu'on peut, ou bien on les fait de loin avec une lance, afin d'éviter l'incommodité que produisent les premieres exhalaisons du suc laiteux, qui sont très-subtiles, très-âcres, très-pénétrantes & très-violentes. *Lémery* dit qu'on reçoit ce suc dans des peaux de mouton, qu'on place autour de la plante, où il se condense & se durcit dans l'état où nous le recevons; on nomme ce suc *euphorbe*. C'est une gomme résine, que les Anglois tirent des iles Canaries, les Hollandois du Malabar; les Espagnols, les Italiens & les François de Salé au Royaume de Fez, où elle est apportée des pays de l'Afrique les plus éloignés de la mer.

L'euphorbe est en larmes, d'un jaune plus ou moins foncé, branchues, caverneuses, friables, sans odeur; mais d'un goût très-âcre, cuisant, qui cause des nausées: il suffit d'en toucher légérement la langue pour avoir la bouche enflammée.

Toutes les parties de l'euphorbier sont si subtiles, qu'il suffit aussi de les flairer pour éternuer: si on se frotte les narines de son huile, il en découle beaucoup d'humeurs aqueuses; lorsqu'on en prend la poudre en guise de tabac, il en résulte une très-forte irritation, souvent une hémorragie, & elle enflamme quelquefois les membranes du cerveau. Son acrimonie si violente fait qu'on ne pulvérise l'euphorbe qu'avec beaucoup de peine: aussi les Droguistes & les Apothicaires ont soin de n'employer à cet effet que des personnes robustes; on les avertit de détourner le visage de dessus le mortier, qui d'ailleurs est recouvert d'une peau de mouton. Malgré toutes ces précautions, il s'en exhale une vapeur subtile qui frappe si fort les narines & le cerveau, que l'éternument, la chaleur, la douleur, les larmes, le crachement viennent tout-à-la-fois.

Les Anciens ne nous disent rien des vertus médicinales de l'euphorbe. Les nouveaux Grecs, les Arabes, & avec eux les Médecins modernes de l'Europe, lui attribuent une puissante vertu de tirer la sérosité de tout le corps. Il est étonnant que ce remede, qui est le

plus âcre, le plus ardent de tous les hydragogues, soit employé intérieurement. En effet, l'euphorbe ne purge pas sans causer la défaillance, une sueur froide, & souvent des ulceres dans l'estomac & les intestins : les acides & les adoucissans émoussent sa vertu érosive ; mais malgré ces précautions, combien est peu sûr ce remede ! Il convient tout au plus pour ébranler les membranes des visceres attaqués de paralysie ; comme irritant, il convient encore dans les affections soporeuses & l'apoplexie. L'euphorbe appliquée extérieurement, incise les humeurs épaisses, cause de la rougeur, de l'inflammation, & quelquefois des ulceres. Elle est utile dans le tremblement, dans la léthargie, & pour ceux qui perdent la mémoire.

Les Maréchaux se servent de l'euphorbe en poudre pour le farcin & la gale des chevaux. Des personnes trop inconsidérées croient s'amuser fort innocemment en semant de cette poudre sur le parquet d'une chambre où l'on tient assemblée de danse : à peine les Dames ont-elles fait quelques pas, que leur robe volante ou le mouvement de leurs jupons agite l'air, souleve la poudre & la fait monter au visage des spectateurs, qui tous éprouvent aussi-tôt, chacun de son côté, les petites convulsions d'un éternument violent, & une fonte d'humeurs très-considérable.

EUPHRAISE. *Voyez* EUFRAISE.

EUROES. C'est la *pierre de Judée*. Voyez ce mot.

EXCRÉMENT, *excrementum*. Ce terme est employé dans un sens plus ou moins étendu ; il signifie en général toute matiere, soit fluide, soit solide, qui est évacuée du corps des animaux, parce qu'elle est surabondante, inutile ou nuisible.

Ainsi le sang menstruel est une matiere excrémentielle rejetée des vaisseaux de la matrice, où il étoit ramassé en trop grande quantité. *Voyez* ce qui en est dit à l'article *Puberté*, à la suite du mot HOMME.

Les matieres fécales sont poussées hors du corps où elles ne peuvent être d'aucune utilité pour l'économie animale, étant dépouillées de toutes les parties qui pouvoient contribuer à la formation du chyle.

L'urine, la matiere de la transpiration, la sueur, sont aussi séparées de la masse des humeurs, où elles ne pourroient que porter la corruption qu'elles commencent à contracter elles-mêmes.

Presque

Presque toutes les humeurs excrémentielles sont formées des récrémens qui ont dégénéré à force de servir aux différens usages du corps.

Cependant on entend plus particuliérement par le seul mot *excrément*, la partie grossiere, le marc des alimens & des sucs digestifs dont l'évacuation se fait par le fondement.

Les excrémens varient dans les animaux à raison de leurs especes & de la diversité de leurs alimens. Les excrémens des animaux sont pour la plupart d'excellens engrais, dont la nature varie, & est par conséquent plus ou moins propre à différentes terres ; car on observe de la différence pour les effets, entre le fumier de cheval, celui de vache, les crotins de moutons, l'émeu du faucon, & la fiente du pigeon ou colombine. *Voyez l'article* FUMIER.

Les excrémens sont aussi d'usage en Médecine ou pour les Arts. La *merde du chien*, connue sous le nom d'*album græcum*, est employée pour teindre en noir certains cuirs, avec de la vieille ferraille. L'excrément du *paon* est d'usage pour l'épilepsie ; celui de la *corneille*, pour la dyssenterie ; celui de l'*hirondelle*, pour l'esquinancie & la colique néphrétique ; celui du *mulet*, pour exciter la sueur ; celui de *poules*, pour les tranchées rouges des chevaux ; les *crottes du rat*, pour faire croître les cheveux ; le *crotin du cheval*, pour la pleurésie ; la *fiente du pigeon* & des *martres*, pour contrefaire le musc ; celle du *crocodile*, dont les Moresses se servoient autrefois comme d'un cosmétique propre à rendre le teint brillant. Les excrémens de la *baleine* n'ont rien de fétide, leur couleur est rouge, on les a employés en teinture. Enfin, l'excrément de l'*homme* est quelquefois employé pour faire venir les bubons pestilentiels à suppuration, & pour désacérer l'acier. Les Jardiniers s'en servent aussi sous le terme honnête de *poudrette*.

A l'égard de la forme maronnée, &c. qu'ont la plupart des fientes d'animaux, elle est due à la figure même des especes de loges espacées ou cellules dans lesquelles la fiente se moule par le séjour qu'elle y fait. Il en est de même pour la forme des autres sortes d'excrémens. *Barhusen* a observé d'après l'analyse de différens excrémens, que ceux des oiseaux rendoient beaucoup plus de sel volatil : il en déduit avec raison la propriété de ce que chez ces animaux l'urine se confond avec les gros excrémens, & sort par la même issue, ce qui n'est pas chez les autres animaux. On sait effectivement qu'il n'est point de substance animale

dans laquelle le sel ammoniacal, dont la putréfaction produit un sel volatil, soit aussi développé que dans l'urine.

EXHALAISON. C'est la fumée ou vapeur qui sort d'une substance; & qui se répand dans l'air. On doit donner proprement le nom de *vapeur* aux fumées humides, qui s'élevent de l'eau & des autres corps liquides; & celui d'*exhalaison* aux fumées seches qui s'exhalent des corps solides, tels que la terre, le feu, les mineraux, les soufres, les sels: ces corpuscules s'élevent des corps durs & terrestres, soit par la chaleur de l'air, soit par quelqu'autre cause, & sont, conjointement avec les vapeurs, les sources des *météores aëriens*.

On ne sauroit éviter avec trop d'attention de s'exposer aux exhalaisons qui s'élevent quelquefois de certains corps & dans certaines circonstances, telles que les vapeurs des volcans, les émanations cadavéreuses & phosphoriques de ces corps tués qu'on a enterrés par tas & à peu de profondeur après une bataille sanglante; car ces exhalaisons sont souvent mortelles, on en a des exemples de toute espece: il arrive même quelquefois qu'on est suffoqué par ces vapeurs, avant d'avoir pu en reconnoître les mauvais effets. Nous nous contenterons d'en citer un exemple. On lit dans la Gazette de France, 14 Juin 1773, qu'à Saulieu en Bourgogne, lors de l'ouverture d'une fosse creusée dans l'Eglise de cette ville, où les enfans de la Paroisse étoient assemblés au nombre de soixante pour recevoir la premiere Communion, il s'éleva des exhalaisons si funestes, que le Curé, le Vicaire, quarante Communians & deux cents particuliers en sont morts dans l'espace de quinze jours, & l'on ajoute que plusieurs autres personnes en ont été dangereusement malades. On peut juger delà combien est pernicieuse notre méthode d'enterrer dans les Eglises, & même dans des Cimetieres, au milieu des grandes Villes. Nos Magistrats attentifs à tout ce qui concerne la vie & le bien-être du citoyen, ont voulu pourvoir à ces inconvéniens; mais malheureusement le préjugé populaire & d'autres considérations se sont opposées à des vues aussi sages. Il est rapporté dans les Mémoires de l'Académie, année 1701, qu'un Maçon qui travailloit auprès d'un puits, dans la ville de Rennes, ayant laissé tomber son marteau dans ce puits, un Manœuvre qui fut envoyé pour le chercher, fut suffoqué avant d'être arrivé à la surface de l'eau; deux autres hommes qu'on y descendit après, furent suffoqués de même; on y descendit un quatrieme, à qui on recommanda de crier dès qu'il sentiroit quelque chose

il cria bien vîte, dès qu'il fut près de la surface de l'eau ; & on le retira aussi-tôt ; mais il mourut trois jours après. Il dit qu'il avoit senti une chaleur qui lui dévoroit les entrailles. On descendit ensuite un chien, qui cria dès qu'il fut arrivé au même endroit, & qui s'évanouit dès qu'il fut en plein air : on le fit revenir en lui jetant de l'eau, comme il arrive à ceux qui ont été jetés dans la fameuse Grotte du Chien, près de Pouzzol dans le Royaume de Naples. *Voyez* GROTTE DU CHIEN.

Après avoir retiré les trois cadavres avec des crocs, on les ouvrit, & on ne remarqua aucune cause apparente de mort. Ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'on buvoit de l'eau de ce puits sans qu'elle fît aucun mal. Les exhalaisons, en détruisant seulement l'élasticité de l'air, le privent de cette puissance qui le rend la source de la vie.

Voici un autre accident occasionné par des exhalaisons d'un autre genre, mais non moins funestes. Un Boulanger de Chartres avoit mis dans sa cave la braise de son four : son fils y étant descendu avec de nouvelle braise, la lumiere qu'il portoit s'éteignit au milieu de l'escalier ; il remonta, la ralluma & redescendit : dès qu'il fut dans la cave, il cria qu'il n'en pouvoit plus, & cessa bientôt de crier ; son frere voulut courir à son secours ; mais il n'en revint point : trois autres personnes qui eurent la même hardiesse y périrent.

Le lendemain un Boulanger trop hardi voulant retirer ces corps avec un croc, se fit descendre dans la cave avec une corde, & recommanda qu'on le retirât dès qu'il crieroit : il cria bien vîte ; mais la corde s'étant rompue, il retomba, & quelque diligence que l'on fît pour renouer la corde, on ne put que le retirer mort : on l'ouvrit, & on trouva toute l'organisation du corps très-altérée, les lobes du poumon tachetés de marques noirâtres, les intestins gros comme le bras, rouges, enflammés ; & ce qu'il y de plus singulier, tous les muscles des bras, des cuisses & des jambes étoient comme séparés de ces parties. Le Magistrat prit connoissance de ce fait, & on consulta des Médecins. Il fut conclu que la braise, qui avoit été mise dans la cave, étoit sans doute mal éteinte, & avoit fait élever une vapeur maligne & mortelle ; qu'il falloit par conséquent jeter dans la cave une grande quantité d'eau pour éteindre le feu & arrêter le mal, ce qui fut exécuté : ensuite on descendit dans la cave un chien & une chandelle allumée ; le chien ne mourut

point ; & la chandelle ne s'éteignit point preuve certaine que le péril étoit passé (*a*).

En Westphalie, dans une carriere voisine des eaux minérales aërées de Pyrmont, s'éleve environ à deux pieds du sol, & à cinq ou six dans les temps d'orage, une vapeur qui n'occasionne aucune variation ni au thermometre, ni au barometre, mais qui produit d'abord une sensation de chaleur aux pieds, qui gagne insensiblement le reste du corps, & provoque une transpiration très-abondante. Lorsqu'on se baisse, on éprouve que cette vapeur est très-pénétrante, fort âcre, qu'elle picote les yeux & en tire des larmes ; elle laisse dans la bouche un goût de soufre ; elle occasionne des étourdissemens, & feroit périr, si l'on y restoit long-temps. Les insectes & les oiseaux meurent aussi-tôt qu'ils sont atteints par ces vapeurs. L'habile Traducteur de *Lehmann*, qui rapporte ces faits, *tom. I*, *pag.* 294, pense que ces vapeurs sont sulfureuses, & qu'elles sont aussi de la même nature que celles de la Grotte du Chien.

Ces exhalaisons malignes agissent diversement selon leur nature, ainsi que le prouve le fait suivant : Quelques personnes creusoient la terre dans une cave à Paris, croyant y trouver un trésor caché : après qu'elles eurent travaillé quelque temps, la servante étant descendue pour appeler son maître, les trouva morts tous dans la posture de gens qui travailloient, ayant les yeux ouverts, la bouche béante, de maniere qu'ils sembloient encore respirer ; mais ils étoient roides comme des statues, & froids comme marbre. On sait que toutes les matieres animales & naturellement phosphoriques, renfermées dans l'intérieur de la terre ou dans des lieux humides, & qui n'ont pas une ouverture assez

---

(*a*) Suivant M. *Bourgeois*, les vapeurs qui s'élevent des charbons ardens sont de même nature de celles du soufre en flamme, quoique cependant plus subtiles. Elles tuent de même tous les animaux, tant par la crispation & l'étranglement qu'elles causent par leur irritation dans les bronches du poumon, que parce qu'elles détruisent entiérement l'élasticité de l'air ; & ces deux causes sont plus que suffisantes pour détruire tout-à-coup la respiration & causer une mort subite. On doit, continue le même Physicien, mettre le plutôt possible au grand air les personnes attaquées de cet accident, leur ouvrir la veine du cou ; leur souffler de l'air chaud & de la fumée de tabac dans les poumons ; en un mot on doit mettre en usage les mêmes secours qu'on donne aux Noyés. *Voyez à l'article* Eau.

grande pour communiquer & être rafraîchies par l'air extérieur, peuvent être enflammées par la moindre cause, & exciter des fermentations, même des incendies & des explosions, quand elles sont arrivées à un certain degré de fermentation. Depuis quelques années l'on en a vu des exemples : Un homme étant aux latrines, y jeta un morceau de papier allumé; il s'en éleva aussi-tôt avec bruit une flamme vive & d'un tel volume, qu'il en fut renversé, après avoir eu le visage & les mains brûlés en partie; le mouvement & le bruit augmenterent dans la fosse d'aisance; des jets de flamme en sortoient par intervalles, & on fut obligé d'y jeter une très-grande quantité d'eau pour éteindre un feu dangereux, qu'une cause si légere en apparence avoit allumé. Nous fumes appelés en 1766 dans une maison près du marché St. Jean à Paris, à l'instant où un Vidangeur, en ôtant la pierre ou la clef de la fosse d'aisance, manqua d'être suffoqué, brûlé & renversé par les vapeurs qui en étoient sorties & s'étoient enflammées à la lumiere d'une chandelle qu'un des assistans tenoit à sa main. On remit la pierre, on me raconta le bruit qui s'étoit fait entendre; je fus curieux de voir le phénomene, je fis retirer la clef, je plongeai la lumiere au milieu des vapeurs, & il se fit encore une petite inflammation tonnante comme un coup de pistolet, & tout cessa.

Près de Wight en Angleterre, dans le pays de Lancastre, est un puits qui, lorsqu'il se trouve vide, répand une vapeur sulfureuse si chaude, qu'elle donne à l'eau le même mouvement & la même chaleur que quand elle est bouillante; si l'on approche alors à sa surface une chandelle allumée, la vapeur s'enflamme très-promptement. Cette flamme par un temps calme dure plusieurs heures, & sa chaleur suffit pour cuire des œufs; quoiqu'en tout autre temps l'eau soit froide. Cette vapeur tient à celle des exhalaisons minérales dont il sera fait mention ci-après. On peut citer ici cet autre phénomene arrivé à Breslaw au mois de Septembre 1771 : Un particulier qui demeure dans une des tours de l'ancien mur de cette ville, étant descendu dans sa cave avec sa fille, n'eut pas plutôt fermé la porte derriere lui, que sa lumiere s'éteignit. Il apperçut à l'instant une petite flamme environnée de fumée qui serpentoit en forme d'éclair. Comme elle approchoit de lui, il se couvrit les yeux de ses mains pour les garantir; mais il eut les mains & les cheveux brûlés; il eut beaucoup de peine à regagner l'escalier; & quand la porte s'ouvrit, il se fit dans la cave une forte explosion,

La femme qui en sortit, fit à sa fille une brûlure aux pieds. La cave n'avoit d'autre ouverture que la porte. Cet homme, qui a été visité par les Médecins, s'est trouvé dans un état dangereux.

Voici encore un autre accident du même genre, qui est à la connoissance d'un grand nombre de personnes. Vers le milieu de l'année 1756, il survint aux environs de Paris un orage considérable ; un paysan de Saint-Ouen avoit rempli de fumier un trou qu'il avoit fait au milieu de sa cour ; la pluie fut si abondante qu'elle s'échappa de ce trou, & pénétra dans la cave : ce paysan, pour tâcher de conserver son vin, y descendit & tomba mort : sa femme ne le voyant point revenir, fut le chercher ; elle éprouva le même sort. Leurs enfans s'étant apperçus de ce malheur appelerent du secours ; six personnes entrerent dans la cave, & tomberent avec les mêmes accidens que ceux que produiroit le poison le plus violent. A force de frictions aux jambes, aux bras & sur toutes les parties du corps, on ranima la circulation à cinq d'entr'eux, car le sixieme mourut. On eut recours aux esprits volatils, à la fumée du tabac insinuée par le nez pour faire revivre le jeu de la circulation, & on leur donna des cordiaux. Nous connoissons une cave qui appartient à des Religieuses, & où l'on cultive sur une couche de fumier des champignons : la vapeur infecte qui s'éleve de ce souterrain, a plus d'une fois fait perdre subitement connoissance, & même la vie aux personnes qui avoient été pour cueillir les champignons.

M. l'Abbé *Papillon*, Chanoine de Luzarche, à sept lieues de Paris, a mandé à M. *Guettard* que le 6 Août 1767, vers les neuf heures du soir, il observa le fait suivant. Je descendois, dit-il, au nord du village d'Epinay-le-sec, qui est à une demi-lieue de Luzarche : le temps étoit chargé & se disposoit à l'orage : à quarante ou cinquante pas de mon chemin, dans une voirie d'arbres, regardant au couchant j'ai vu venir à moi un nuage obscur qui rouloit sur un terrain couvert de seigle. Ce nuage pouvoit avoir six à huit toises de largeur ; il paroissoit obscur dans sa base & blanc dans sa partie supérieure. Continuant mon chemin & descendant toujours au nord, le nuage qui alloit du couchant à l'orient, s'est tellement approché de moi, que je n'en étois qu'à six pas ; alors il m'a paru infiniment plus noir, & j'ai senti aussi-tôt une odeur de soufre si suffoquante, qu'il ne m'a pas été possible d'avancer plus loin : l'air échauffé se dilatoit très-fort : j'avois de la peine à respirer : mes levres s'épaississoient, & je ne pouvois

presque pas parler: j'ai eu recours à mes jambes qui trembloient sous moi: j'ai fait quelques pas du côté de l'orient, & je me suis senti poussé par ce nuage: j'ai changé de route, & j'ai trouvé une provision d'air suffisante pour respirer. Mon compagnon de voyage a senti les mêmes impressions que moi. Nous nous étions sans doute approchés trop près du rendez-vous des vapeurs de la terre, qui s'en élevoient peut-être pour former le tonnerre, dont on étoit menacé dans ce moment.

Exhalaisons minérales, *halitus minerales*. Il sort des lieux profonds de la terre, des grottes & sur-tout des filons ou veines métalliques minéralisées, qui sont proche de la surface de la terre, notamment des galeries, des souterrains d'où on retire le charbon de terre & autres substances minérales, sujettes à se décomposer par le contact de l'air, &c. il sort, dis-je, des exhalaisons de différentes especes, & qui produisent des effets tout différens: nous allons les réunir ici sous un seul point de vue. Ces exhalaisons sont appellées différemment par les Mineurs, suivant leur nature: les unes sont nommées proprement *exhalaisons*, les autres *feu brisson*, d'autres *mousette* ou *pousse*, & d'autres *gas*.

Les Mineurs nomment proprement *exhalaisons*, celles qui sont très-sensibles & très-considérables, qui ne se condensent point en liqueur, & qui se font voir, sur-tout le matin, dans le temps que la rosée tombe à la surface de la terre & dans son intérieur. A la suite de ces exhalaisons, les Mineurs trouvent les filons des mines qui sont dans le voisinage, stériles, dépourvus du minéral qu'ils contenoient, & semblables à des os cariés, ou à des rayons de miel. Quelquefois l'effet en est plus rapide; les vapeurs paroissent enflammées, elles sortent de la terre accompagnées d'épaisses fumées, & produisent des éruptions, à la suite desquelles les veines métalliques se trouvent détruites: ces phénomenes tiennent aux mêmes causes que les inflammations des volcans. *Voyez* Volcan.

Enfin, il regne dans les mines qui ont été long-temps abandonnées, des vapeurs souterraines, que l'on nomme *inhalations* ou *inhalaisons*, qui contribuent infiniment à la composition & décomposition des minéraux métalliques, puisque par leur moyen il se fait continuellement des dissolutions, qui sont ensuite suivies de nouvelles combinaisons; ce sont ces exhalaisons minérales qui jouent le plus grand

rôle dans la criſtalliſation, la coloration des pierres & la minéraliſation *Voyez les articles* CRISTAL *&* MINÉRAUX.

Feu Briſſou ou *Terou.*

On donne ces noms & celui de *feu ſauvage* à des exhalaiſons qui s'élevent quelquefois dans certaines mines de charbons, de métaux & de ſel gemme, & dont les effets ſont auſſi terribles que ſinguliers. Cette vapeur ſort avec un eſpece de ſifflement par les fentes des ſouterrains où l'on travaille: elle ſe rend même ſenſible aux yeux, & paroît ſous la forme de ces ſortes de toiles d'araignées ou fils blancs que l'on voit voltiger dans l'air à la fin de l'été. Lorſque l'air circule librement dans les ſouterrains & qu'il a aſſez de jeu, on n'y fait pas beaucoup d'attention; mais lorſque cette vapeur ou matiere n'eſt point aſſez diviſée par l'air, elle s'allume aux lampes des ouvriers, & produit des effets ſemblables à ceux du tonnerre & de la poudre à canon.

Pour prévenir ces effets dangereux, voici comment s'y prennent les ouvriers. Ils ont l'œil à ces fils blancs qu'ils entendent & qu'ils voient ſortir des fentes: ils les ſaiſiſſent avant qu'il puiſſent s'allumer à leurs lampes, & les écraſent entre leurs mains. Lorſqu'ils ſont en trop grande quantité, ils éteignent la lumiere qui les éclaire, ſe jettent ventre à terre, & par leurs cris avertiſſent leurs camarades d'en faire autant. Alors la matiere qui s'eſt enflammée avant qu'ils ayent pu éteindre leur lumiere, paſſe par deſſus leur dos, & ne fait de mal qu'à ceux qui n'ont pas eu la même précaution, ceux là ſont expoſés à être tués ou bleſſés. On entend cette matiere ſortir avec bruit & mugir dans les monceaux de charbon, même à l'air libre & après qu'ils ont été tirés hors de la mine; mais alors on n'en doit plus rien craindre.

Quand les mines de charbon ſont ſujettes à des vapeurs de cette eſpece, il eſt très-dangereux pour les ouvriers d'y entrer, ſur-tout le lendemain d'un jour pendant lequel on n'y a point travaillé, parce que la matiere s'eſt amaſſée dans le temps qu'il n'y avoit aucune commotion dans l'air ſouterrain. Auſſi en Angleterre & en Ecoſſe a-t-on recours à un expédient avant d'entrer dans la mine. On y fait deſcendre un homme vêtu d'un *paltot* de toile cirée ou de linges mouillés; (il n'y a dans ce vêtement qui couvre auſſi la tête, que deux trous

trous vitrés qui répondent aux yeux) il tient une longue perche, au bout de laquelle eſt une lumiere : lorſqu'il eſt deſcendu, il ſe met ventre à terre; & dans cette poſture, il s'avance, & approche ſa lumiere de l'endroit d'où part la vapeur : elle s'enflamme ſur le champ avec un bruit effroyable, qui reſſemble à celui d'un violent coup de tonnerre, & va ſortir par un des puits. Cette opération purifie l'air, & l'on peut enſuite deſcendre ſans rien craindre dans la mine: il eſt très-rare qu'il arrive malheur à l'ouvrier qui a allumé la vapeur, pourvu qu'il ſe tienne étroitement couché contre terre, parce que toute la violence de l'action de ce tonnerre ſouterrain ſe déploie contre le toit ſupérieur de la mine.

Les vapeurs des mines qui ſont autant de *gas; voyez ce mot*, peuvent être de natures différentes; les unes ſont ſimplement inflammables, telles étoient celles que l'on vit ſortir à travers de l'eau dans une mine de charbon. M. *Mead*, de la Société Royale de Londres, produiſit par art une vapeur qui préſentoit les mêmes phénomenes; pour cet effet, il recueillit dans une veſſie les vapeurs qui s'éleverent d'un mélange d'acide vitriolique, d'eau commune & de limaille de fer. L'inflammation d'autres vapeurs eſt accompagnée d'exploſions terribles; on lit dans les Tranſactions Philoſophiques, qu'un homme s'étant approché imprudemment avec ſa lumiere de l'ouverture d'un des puits d'une mine, pendant que la vapeur en ſortoit, elle s'enflamma ſur le champ; il ſe fit par trois ouvertures différentes une éruption de feu, accompagnée d'un bruit effroyable: il périt ſoixante & neuf perſonnes dans cette occaſion. Deux hommes & une femme, qui étoient au fond du puits de cinquante-ſept braſſes de profondeur, furent pouſſés dehors, & jettés à une diſtance conſidérable. La ſecouſſe de la terre fut ſi violente, que l'on trouva un grand nombre de poiſſons morts, flottans à la ſurface de l'eau d'un petit ruiſſeau qui étoit à quelque diſtance de l'ouverture de la mine. Il eſt arrivé le premier d'Avril 1765 un accident auſſi terrible dans une mine de charbon à une lieue & demie de Newcaſtle, par quelque imprudence des ouvriers qui la fouilloient à cent braſſes de profondeur; l'air s'y eſt embraſé tout d'un coup, & la vapeur enflammée a produit une exploſion qui a rendu à l'ouverture un bruit ſemblable à un grand coup de tonnerre. On a retiré le plutôt poſſible les malheureux qui étoient reſtés au fond de cet abyme ; aucun n'étoit mort, mais le feu les y avoit

réduits dans l'état le plus déplorable. Le lendemain plusieurs personnes, & entr'autres quelques Inspecteurs s'étant rendus à l'ouverture de la mine pour examiner les effets de ce désastre, la vapeur mofétique s'est enflammée de nouveau, & éclatant avec plus de violence que la premiere fois, elle a tué huit personnes & dix-sept chevaux.

On a mandé de Workington, au Comté de Cumberland, que la fosse d'une mine de charbon, aux environs de cette ville, exhalant une odeur insupportable, il avoit été défendu aux ouvriers d'y travailler; mais qu'elle s'enflamma au moment où l'on y descendoit une chandelle enfermée dans une lanterne pour examiner d'où provenoit cette vapeur. L'explosion fut si forte, qu'elle se fit entendre à six lieues. Cet accident a coûté la vie à six personnes; d'autres y ont perdu la vue, & plusieurs spectateurs que la curiosité avoit attiré dans cet endroit, ont été blessés. *Gazette de France, Août 1770.*

Le phénomene le plus singulier que les exhalaisons minérales nous présentent, est celui que les Mineurs nomment *ballon:* il paroît à la partie supérieure des galeries des mines, sous la forme d'une espece de poche arrondie, dont la peau ressemble à la toile d'araignée. Si ce sac vient à crever, la matiere qui y étoit renfermée se répand dans les souterrains, & fait périr tous ceux qui la respirent.

Moufette ou *Moffette* ou *Pousse*, Mephitis.

C'est une vapeur dangereuse qui s'éleve assez communément, sur-tout dans les chaleurs de l'été, dans quantité de mines de charbon que l'on exploite, & quelquefois dans les mines métalliques. Les moufettes sont fréquentes aussi en Italie, & sur-tout dans le Royaume de Naples. Une quantité de puits, de caves & de cavernes naturelles en sont infectés. C'est une vapeur qui n'a presque aucune qualité sensible; mais qui tue tout animal qui la respire. On a remarqué pendant les incendies du Mont Vesuve, dit M. *Haller*, que toutes les caves voisines, excavées dans d'anciennes caves, étoient remplies de moufettes homicides.

Dans les mines de charbon cette vapeur mofettique ressemble quelquefois à un brouillard épais: elle a la propriété d'éteindre peu à peu les lampes & les charbons ardens: elle donne une toux convulsive, la phthisie, & même suffoque les ouvriers, lorsqu'ils s'en laissent surprendre. Aussi est-ce une maxime parmi eux, qu'il faut avoir l'œil autant à la lumiere

qu'à ſon ouvrage. Lorſqu'ils apperçoivent que la lumiere de leurs lampes s'affoiblit, le plus sûr pour eux eſt de ſe faire retirer promptement de la mine. L'effet de cette vapeur eſt d'appeſantir & d'endormir ; mais elle agit quelquefois ſi promptement, que les ouvriers tombent de l'échelle en deſcendant dans la mine. Alors elle ſaiſit la gorge, & fait éprouver une ſenſation ſemblable à celle d'une corde qui ſerreroit étroitement le cou.

Lorſqu'on les ſecourt à temps, on peut les ſauver : on les porte au grand air, où ils reſtent quelque temps ſans donner aucun ſigne de vie. Le remede le plus efficace, eſt de couper un gazon, de coucher le malade ſur le ventre, de façon que ſa bouche poſe ſur le trou fait dans la terre, d'appliquer enſuite ce gazon ſur ſa tête. Sil n'a pas été trop longtemps expoſé à la vapeur, il revient peu à peu, comme d'un profond ſommeil. D'autres leur font avaler de l'eau tiede avec de l'eſprit de vin; ce mélange leur procure un vomiſſement très-abondant de matieres noires; mais ſouvent il reſte au malade une toux convulſive pour le reſte de ſes jours.

Ces terribles effets ſont produits par un air ſtagnant, qui a perdu ſon élaſticité, étant chargé de particules ſulfureuſes d'une odeur d'*hepar ſulphuris*. Pour ne point s'expoſer à ces dangers, avant de ſe remettre à l'ouvrage, on deſcend par le puits une chandelle allumée pour reconnoître l'état de l'air.

Lehmann rapporte, *Tom. I. p. 260*, qu'on obſerve ſouvent dans les mines abandonnées, où les eaux ſe ſont ramaſſées, une vapeur bleuâtre à leur ſurface, très-ſenſible à la vue. Cette vapeur s'éleve pour peu qu'on agite l'eau, & cauſe des accidens funeſtes aux ouvriers.

On rencontre encore quelquefois de ſemblables petits dépôts d'eau dans la maſſe des mines. Lorſque l'ouvrier perce avec un outil un pareil endroit, la vapeur qui s'en échappe le fait périr, s'il ne ſe retire promptement. On peut conſulter le troiſieme volume de la Chimie de M. *Baumé*, à l'article *Réflexions ſur les Exhalaiſons minérales*, *p. 368*.

Heureuſement ces exhalaiſons ne regnent pas continuellement dans les mines, ni dans toutes les mines ; & d'ailleurs on a grand ſoin d'employer tous les moyens que l'art peut ſuggérer pour faciliter la circulation de l'air dans les ſouterrains. Pour cet effet, on ouvre une galerie horiſontale au pied de la montagne ; & cette galerie fait, avec les bures ou puits perpendiculaires de la mine, une eſpece de ſyphon qui favoriſe

le renouvellement de l'air. Mais de toutes les méthodes que l'on peut employer, il n'y en a pas de plus ſure que le ventilateur, ou la machine de *Sutton*. Au reſte, l'Hiſtoire des exhalaiſons minérales eſt très-propre à éclaicir la théorie des *tremblemens de terre*, des *volcans* & autres embraſemens ſouterrains. *Voyez ces mots & les articles* CHARBON MINÉRAL & PYRITES.

EXOCET, ou ADONIS, ou FAUCON DE MER. Eſpece de *poiſſon volant*. Voyez ce mot & celui de GABOT.

EXQUIMA. Quadrupede qui paroît être une variété du *Coaita*. Voyez ce mot.

EYSENRAN ou EYSEN-GLANTZ. *Voyez* EISENMAN





F

FABAGO, *zygophillum*. LINN. Plante amere qui eſt une eſpece de *peplus*, ou de peuplier, qu'on trouve dans la Romanie, & qu'on cultive au Jardin du Roi, & ailleurs dans les ſerres chaudes. Sa racine eſt menue & ſerpentante : ſes tiges ſont rameuſes, ſes feuilles oblongues, un peu ſemblables à celles du pourpier, nerveuſes & ameres au goût. Il ſort de leurs aiſſelles des pédicules qui ſoutiennent chacun une fleur rouge, diſpoſée en roſe ; elle eſt à dix étamines, & cinq pétales : l'ovaire eſt entouré d'une enveloppe de cinq feuilles. A cette fleur ſuccede un fruit membraneux, long, cannelé, qui contient pluſieurs ſemences aplaties. Le fabago eſt eſtimé un excellent vermifuge.

FABRECOUILLER. *Voyez* MICACOULIER.

FACE, *facies*. Voyez *Viſage*, les articles *Homme* & *Squelette.*

FAGARE, *fagara*. Fruit des Indes dont on diſtingue deux eſpeces; l'une qui reſſemble en tout à la *cubebe;* l'autre, qui eſt plus groſſe, reſſemble à la *coque du Levant*, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Ils ſont l'un & l'autre aromatiques, & ont les mêmes vertus que la *cubebe*. Voyez ce mot.

FAISNE ou FOUESNE. *Voyez au mot* HÊTRE.

FAISAN, *phaſianus*. Genre d'oiſeau des bois, dont on diſtingue pluſieurs eſpeces. Le coq-faiſan d'Europe eſt admirable par la variété & par l'éclat de ſon plumage : il reſſemble un peu au coq ordinaire. Quand le faiſan eſt en amour, ſa tête eſt extrêmement rouge, & ſes yeux ſont étincelans comme du feu. Le plumage de cet oiſeau eſt de trois couleurs, brun, de couleur d'or & vert : le deſſus de ſa tête eſt d'un cendré luiſant. Sa queue eſt fort longue. A l'endroit des oreilles du mâle uniquement, il s'éleve de petites touffes de plumes plus longues que les autres. La poule-faiſande n'a point de couleurs auſſi brillantes que le male ; elle eſt à-peu-près de la couleur de la caille. Les plumes des faiſans ſervent quelquefois pour mettre aux chapeaux, au-lieu de plumes d'autruches.

Les faiſans ſont de la groſſeur d'un chapon ; ils ne ſont pas naturellement fort communs dans ce pays-ci ; mais par les ſoins qu'en ſont

prendre les Princes & les Seigneurs, ils les multiplient beaucoup dans leurs parcs. Le goût de ce gibier eſt des plus exquis, lorſqu'il eſt ſuffiſamment attendu : ſa chair eſt délicate, d'un bon ſuc & très-nourriſſante. Pour faciliter la multiplication de ces oiſeaux, qui ne vivent que ſept à huit ans, on en éleve dans des enceintes murées que l'on nomme *faiſanderies ;* telle eſt celle d'auprès de Verſailles.

Cette éducation domeſtique que l'on fait des faiſans & des perdrix rouges ou griſes, eſt le meilleur moyen d'en peupler une terre, & de réparer la deſtruction que la chaſſe en fait. Par ces ſoins, on met les œufs, & ces jeunes oiſeaux à l'abri d'une multitude d'ennemis, tels que les *fouines*, les *renards*, les *oiſeaux de proie*, qui mangent les œufs ou les petits encore foibles. La maniere d'élever les faiſans, eſt preſque la même que pour les perdrix rouges ou griſes.

Maniere d'élever des Faiſans.

Le lieu où l'on établit la faiſanderie, doit être diſpoſé de maniere que l'herbe croiſſe dans la plus grande partie, & qu'il y ait un aſſez bon nombre de petits buiſſons épais & fourrés, pour que chaque bande de faiſandeaux puiſſe s'y retirer à part, à l'ombre & à l'abri pendant la grande chaleur, ou pendant les mauvais temps.

Pour ſe procurer beaucoup d'œufs de faiſans, il faut nourrir pendant toute l'année un certain nombre de poules-faiſandes. On les tient enfermées au nombre de cinq à ſix avec un coq, dans de petits enclos ſéparés, où elles ſont à l'abri de tous les animaux malfaiſans. Il faut que chaque enceinte ſoit bien ſéparée, & que les coqs ne puiſſent ni ſe voir ni s'entendre ; car les mouvemens d'inquiétude ou de jalouſie que s'inſpireroient les uns les autres, ces mâles moins laſcifs que nos coqs domeſtiques, ſi peu ardens pour leurs femelles, & cependant ſi ombrageux pour leurs rivaux, ne manqueroient pas d'étouffer ou d'affoiblir des mouvemens plus doux, & ſans leſquels il n'eſt point de génération. Ainſi dans pluſieurs animaux, comme dans l'homme, le degré de la jalouſie n'eſt pas toujours proportionné au beſoin de jouir. Le phyſique des facultés ſe trouble & nuit à la propagation. Au commencement de Mars, il eſt bon de leur donner un peu de ſarraſin pour les échauffer & hâter le temps de l'amour. Il ſeroit dangereux que les poules fuſſent trop graſſes, elles en pondroient moins ; & la coquille de leurs œufs ſeroit ſi molle, qu'ils courroient riſque d'être écraſés dans l'incubation.

Les poules-faiſandes qu'on conſerve pour faire race doivent être jeunes, elles pondent davantage, plus tôt, & les couvées qui ſe font de bonne heure ſont les plus favorables.

C'eſt vers la fin d'Avril que commence la ponte des poules-faiſandes. On a ſoin d'aller ramaſſer le ſoir tous les œufs : car ſi on ne prenoit point ce ſoin, ils ſe trouveroient ſouvent caſſés & mangés par les poules mêmes. On fait enſuite couver ces œufs par une poule de baſſe-cour qui doit être bonne couveuſe, c'eſt-à-dire, qui doit reſter avec attache ſur les œufs. Au bout de vingt-quatre à vingt-cinq jours les faiſandeaux écloſent. On les enferme avec la poule ſous une caiſſe aérée, & dont on augmente la longueur à meſure qu'ils grandiſſent. Les faiſandeaux demandent beaucoup de ſoin pour leur nourriture : il eſt néceſſaire dans le premier mois de les nourrir principalement avec des vers & nymphes de fourmis noires qu'on ramaſſe dans les bois, & que l'on nomme improprement *œufs de fourmis*, ainſi qu'on peut le voir au mot FOURMI.

Si on ne peut en trouver, on y ſupplée en leur donnant des œufs durs hachés & mêlés avec de la mie de pain & un peu de laitue : à meſure qu'ils deviennent plus forts, on leur donne du grain. Ces jeunes oiſeaux ſont ſujets à être attaqués par une eſpece de poux, qui leur eſt commune avec la volaille ; ils maigriſſent alors & meurent quelquefois. Le meilleur remede pour les en garantir, eſt de les tenir proprement. Lorſque les faiſandeaux ont un peu plus de deux mois, les plumes de leur queue tombent, & il leur en pouſſe de nouvelles. Ce moment eſt aſſez critique à paſſer ; l'uſage des vers de fourmis le rend moins dangereux. Un des ſoins les plus importans, c'eſt de leur donner toujours de l'eau nouvelle ; ce défaut d'attention leur cauſe une maladie commune aux poulets, qu'on nomme la *pépie*, qui ſe manifeſte par une pellicule blanche qui recouvre leur langue : cette maladie eſt preſque toujours mortelle aux faiſandeaux.

La méthode eſt la même pour élever les perdrix ; il faut obſerver ſeulement que les perdreaux rouges ſont plus délicats que les faiſandeaux, & que les vers de fourmis leur ſont plus néceſſaires. Dès que les perdreaux rouges ont atteint ſix ſemaines, il ſeroit dangereux de les vouloir tenir renfermés ; ils deviennent alors ſujets à une maladie contagieuſe, qu'on ne prévient qu'en les laiſſant libres à la campagne. Cette maladie s'annonce par une enflure conſidérable à la tête & aux pieds,

& elle est accompagnée d'une soif qui hâte la mort quand on la satisfait. On ne doit donner la liberté aux faisans que lorsqu'ils ont deux mois & demi. La perdrix grise ne demande pas tant de soin, & s'éleve beaucoup plus aisément que la perdrix rouge. Consultez le *Guide du Fermier*, ouvrage Anglois, traduit tout récemment en François, chez Costard à Paris.

Les faisans se perchent la nuit dans les hautes futaies; le jour ils fréquentent les bois taillis, les buissons & les lieux remplis de broussailles; car ces oiseaux sont d'un caractere sauvage: quoiqu'accoutumés à la société des hommes, quoique comblés de leurs bienfaits les faisans s'éloignent le plus qu'il est possible de toute habitation humaine, & il est très-difficile d'en apprivoiser. On prétend néanmoins qu'on les accoutume à revenir au coup de sifflet, c'est-à-dire, qu'ils s'accoutument à venir prendre la nourriture que ce coup de sifflet leur annonce toujours; mais dès que leur besoin est satisfait, ils reviennent à leur naturel, & ne connoissent plus la main qui les a nourris; ce sont donc, dit M. *de Buffon*, des esclaves indomptables qui ne peuvent se plier à la servitude, qui ne connoissent aucun bien qui puisse entrer en comparaison avec la liberté, qui cherchent continuellement à la recouvrer, & qui n'en manquent jamais l'occasion. Les sauvages qui viennent de la perdre sont furieux; ils fondent à grands coups de bec sur les compagnons de leur captivité, & n'épargnent pas même le paon. Leur naturel est si farouche étant rendus aux mains de la nature, que non-seulement ils évitent l'homme, mais qu'ils s'évitent les uns les autres, si ce n'est au mois d'Avril, qui est le temps où le mâle recherche sa femelle; il est facile alors de les trouver dans les bois, parce qu'ils se trahissent eux-mêmes par un battement d'ailes qui se fait entendre de fort loin. On dit que le faisan est fort stupide; qu'il se croit bien en sureté lorsque sa tête est cachée, comme on l'a dit de tant d'autres oiseaux & qu'il se laisse prendre à tous les pieges; lorsqu'on le chasse au chien courant, & qu'il a été rencontré, il regarde fixement le chien tant qu'il est en arrêt, & donne tout le temps au Chasseur de le tirer à son aise: il suffit de lui présenter sa propre image, ou seulement un morceau d'étoffe rouge sur une toile blanche, pour l'attirer dans le piege: on le prend encore en tendant des lacets ou des filets sur les chemins où il passe le soir & le matin, pour aller boire; enfin on le chasse à l'oiseau de proie; & l'on prétend que ceux qui sont pris de cette maniere, sont plus tendres

&

& de meilleur goût. La femelle fait ſon nid à terre dans les buiſſons les plus épais : elle pond pour le moins autant d'œufs que la perdrix.

On dit que la poule domeſtique donne avec le coq-faiſan, des œufs marquetés de noir, beaucoup plus gros que les œufs de la poule commune ; & que les petits qui en proviennent ſont ſi ſemblables à de vrais faiſandeaux, qu'on pourroit s'y tromper. On prétend même que les femelles qui proviennent de ces œufs, produiroient des faiſans parfaits à la premiere ou à la ſeconde couvée, ſi on les accouploit avec leur pere. Il y a pluſieurs eſpeces & beaucoup de variétés parmi les faiſans, ſelon la diverſité des pays où ils naiſſent.

Le plus beau de tous les faiſans, eſt ſans contredit le *faiſan rouge de la Chine*, *Phaſianus aureus Sinenſis.* Cet oiſeau parvenu à l'âge de deux ans porte ſur ſa tête & ſon cou une huppe ou panache qui eſt d'un beau jaune de topaze, & ſe redreſſe à la volonté de l'animal, notamment dans la ſaiſon des amours. Il a le plumage doré, citron, couleur d'écarlate, d'émeraude, bleu céleſte, brun, jaune : toutes ces ſuperbes couleurs qui tranchent les unes ſur les autres, font un très-agréable mélange. Il porte une belle & longue queue. Cet oiſeau de l'Aſie conſervé avec tout l'art poſſible, ſe fait remarquer par la richeſſe de ſes couleurs, parmi ceux du Cabinet du Jardin du Roi, & dans celui de Chantilly : on y voit auſſi le *faiſan blanc de la Chine* & le *faiſan panaché de la Tartarie.* La huppe & le ventre de celui-ci ſont noirs, tout le reſte du plumage eſt panaché de noir ſur un fond blanc : on nourrit dans la Ménagerie de Chantilly, un bon nombre de ces charmans oiſeaux.

On trouve encore beaucoup d'oiſeaux appellés *faiſans*, dans pluſieurs autres contrées, & qui varient, ſoit par le plumage, ou par quelqu'autre particularité. Le *faiſan de l'Amérique* a le plumage noir & une crête rouge, pendante comme celle d'une petite poule d'Inde : ſes pieds ſont rouges. Le *faiſan du Bréſil* a ſur la tête une crête huppée : le deſſous de ſa gorge eſt ſans plumes, & la peau en eſt rouge. Le *faiſan des Antilles* a le cou très-long, la tête & le bec d'un corbeau : ſon plumage eſt d'un gris mêlé de roux, excepté ſur la poitrine où il eſt d'un beau bleu : ſa queue eſt noire & n'eſt pas fort longue. Cet oiſeau eſt le *caracara*. Voyez ce mot. Dans une baſſe-cour il fait une guerre cruelle à tous les oiſeaux domeſtiques. Dans une maiſon, il fait le maître ; il chaſſe les chiens qu'il becquete en traître, ſouvent il ſe jette aux jambes des étrangers. Il n'en eſt

pas de même du *faiſan de Caraſow* ou des Indes Occidentales : ſon caractere eſt doux, ſociable; il vit fort bien avec les autres oiſeaux: il a ſur la mâchoire ſupérieure une excreſcence ronde, jaune & dure, & de la groſſeur d'une aveline : ſa tête eſt huppée, friſée d'un noir velouté & panaché : voyez l'article *Hocos* Le *faiſan de la Guiane* n'eſt point l'oiſeau *mot-mot* du Bréſil, ni la poule ſauvage que *Feuillée* appelle *katrakas-hatrakas*, mais le *merail* ou l'*yacou* : voyez ces mots. Le *faiſan-paon* eſt ainſi nommé des eſpeces de plumes qu'il a ſur la tête, parce qu'il eſt preſque auſſi gros que le paon : il differe du *faiſan couronné des Indes*, qui ſe trouve à Banda. Mais ce ne ſont point des faiſans, ce dernier eſt de la famille des pigeons; ſa femelle eſt brune: voyez *Crown-vogel* & *Eperonnier*. On diſtingue auſſi le faiſan huppé de Cayenne. Voyez *Hoazin*.

Le faiſan de Penſilvanie & du Maryland eſt la *gelinote du Canada* : voyez ce mot. Le *faiſan des Caffres* a le plumage blanc moucheté de gris; ceux de *Congo* ſont noirs & bleus : celui de *Juida à la Côte d'Or*, eſt tout blanc mêlé de bleu, & a la tête couronnée d'une touffe noire. Le *faiſan de Madagaſcar* eſt violet: on le rencontre auſſi dans le pays des Amazones. Sa tête eſt ſurmontée d'une huppe étagée de plumes noires & blanches, & qui baiſſent ou ſe dreſſent à la volonté de l'oiſeau: ſa démarche eſt noble & fiere. La chair de toutes ces ſortes d'oiſeaux, eſt d'un goût exquis & convient à tous les tempéramens. Le *faiſan bâtard*, *phaſianus ubridus*, eſt tacheté de brun & de blanc. Voyez *Coquard*.

FAISAN BRUANT ou FAISAN DE MONTAGNE, *urogallus*. Eſt le *coq des bois* ou *coq de bruyere*. Voyez ce mot à la ſuite de l'article COQ, & l'article GELINOTE DU CANADA.

FAISAN CORNU DES INDES. C'eſt le *Napaul*. Voyez ce mot.

FAISAN D'EAU. Nom qu'on a donné au *Turbot*. Voyez ce mot.

FAISAN DE MER. *Voyez au mot* CANARD A DUVET : on l'appelle auſſi PINTAIL.

FAITIERE ou TUILÉE, *imbricata*. Nom donné à une eſpece de coquillage bivalve du genre des cames tronquées, & de la famille des *Cœurs*. Voyez ce mot.

La faitiere préſente par une face un cœur ouvert; mais le faitage de deſſus eſt ſon caractere ſpécifique. On remarque ſur ſa coquille ſix

à sept principales & grandes stries longitudinales; avec de grandes cavités entre deux, traversées de différentes lignes qui forment des étages & des couches en maniere de tuiles minces, de plus en plus grandes à mesure qu'elles s'approchent des bords. Il y a des faitieres blanches, d'autres de couleur citron, quelquefois verdâtres, nuées de rose plus ou moins bombées, d'un beau blanc en dedans. Les deux valves qui servent de Bénitier dans l'Eglise de S. Sulpice à Paris, & dont la République de Venise avoit autrefois fait présent à François I, appartiennent à la *tuilée*. On en conserve aussi deux dans le cabinet de Sainte Genevieve à Paris, elles sont destinées au même usage pour la nouvelle Eglise.

FALABRIQUIER. *Voyez* MICACOULIER.

FALAISE. Nom qu'on donne aux côtes de la mer qui sont élevées, escarpées, & garnies de landes à leur base.

FALANGES. On donne ce nom à de grosses mouches des îles Antilles, qui ont la tête & le museau comme un singe. Il y en a de plusieurs especes; les unes qui ont des trompes, d'autres qui ont des cornes. Les phalanges ne sont point des mouches, mais des especes d'araignées. *Voyez* PHALANGE.

FALLTRANCHS. Dans le commerce on donne ce nom à un mélange assez arbitraire des principales herbes plus ou moins vulnéraires qu'on a récoltées fleuries & dans leur plus grande vigueur, sur les montagnes de la Suisse & de l'Auvergne. Les paysans Genevois & Suisses, sur-tout les Glaronnois ou habitans de Glarnes, dès qu'ils les ont ramassées, les coupent par petits morceaux pour les déguiser, puis les font sécher pour s'en servir en infusion théiforme, que l'on coupe quelquefois avec du lait & un peu de sucre. Ces herbes vulnéraires sont ordinairement les feuilles & fleurs de *sanicle*, de *bugle*, de *pervenche*, de *verge d'or*, de *véronique*, de *pyrole*, de *pied de chat*, de *pied de lion*, de *langue de cerf*, d'*armoise*, de *pulmonaire*, de *brunelle*, de *bétoine*, de *verveine*, de *scrophulaire*, d'*aigremoine*, de *petite centaurée*, de *menthe*, de *piloselle*, rarement de *capillaire*, *qui*, selon M. *Haller*, est très-rare en Suisse; & plusieurs autres plantes. *Voyez ces mots*.

Les Suisses vendent ordinairement aux Droguistes leurs *falltranchs* en paquets de deux onces, soigneusement cachetés & munis de certificats pour faire foi du soin avec lequel ils ont été récoltés dans le

pays. Lorſque l'odeur, la couleur & la ſaveur ſont de la qualité requiſe, les propriétés en ſont plus efficaces. On s'en ſert comme de bons diurétiques: ils ſont propres pour la jauniſſe, pour les rhumes invétérés, & pour diſſoudre le ſang coagulé: mais plus ces herbes ont de vertu, plus il faut en faire uſage avec prudence. M. *Struve*, Chimiſte de Lauſanne, vend un *falltrank* compoſé uniquement de plantes aromatiques des Alpes, dont M. *Haller* lui a indiqué le choix. Ce ſont des abſinthes peu connues, des milles feuilles, & d'autres plantes odorantes & ameres. *Falltrank* eſt un nom Allemand, compoſé de *Fallen*, tomber, & de *Trank*, boiſſon; ce qui ſignifie *liqueur propre pour ceux qui ſont tombés.*

FALUN ou CRON ou CRAN. Noms donnés vulgairement à des bancs de terre, compoſés d'un amas conſidérable de *tritus de coquilles foſſiles*, & de *madréporites* qui ont perdu leur émail. Ces bancs appellés *falunieres*, ſe trouvent particuliérement en Touraine & au Vexin. On ſe ſert de falun dans quelques pays, au lieu de marne, pour améliorer certaines terres.

La longueur, la largeur & la profondeur de ces couches, qui ſe trouvent ſous terre où elles ont été formées par des dépôts ſucceſſifs, varient beaucoup. Les falunieres de Touraine ont trois grandes lieues & demie de longueur, ſur une de largeur moins conſidérable, & plus de vingt pieds de profondeur. D'où vient ce prodigieux amas dans un pays éloigné de la mer de plus trente-ſix lieues? Comment s'eſt-il formé? Quelquefois on y trouve encore des corps marins peu calcinés ou non réduits en poudre: alors l'on peut les reconnoître, à la couleur près, par les caracteres qui leur ſont communs avec les analogues vivans. On y diſtingue ſur-tout différentes eſpeces de *madrépores*, de *coraux*, de *dents*, des vertebres d'*étoiles marines* des *entroques*, des os de poiſſons, des fragmens de coquilles de tous genres: tout ici annonce les traces des révolutions arrivées à notre globe. Ce *cron* eſt communément dans l'état d'un ſable plus ou moins atténué. Combien de couches de terre calcaire ſemblent n'être que le réſultat de *falunieres* très-comminuées! telles ſont peut-être les couches de craie de tranſport.

Les Payſans, dont les terres ſont en ce pays naturellement ſtériles, exploitent en Octobre les falunieres, enlevent le *cron*, & le répandent deſſéché & d'une maniere uniforme ſur leurs champs pour les fertiliſer.

Cet engrais les rend fertiles, comme ailleurs la marne & le fumier; & une terre une fois *falunée*, l'eſt pour trente ans. Quand on veut exploiter une faluniere avec profit, on choiſit celle qui eſt recouverte d'une couche de terre de peu d'épaiſſeur, de quatre pieds au plus: les endroits bas & aquatiques doivent être préférés en cette occaſion; mais le travail demande de la célérité, l'eau ſe préſentant de tout côté pour remplir le trou à meſure qu'on le rend profond: auſſi eſt-il rare qu'on emploie moins de quatre-vingts ouvriers à la fois. On en aſſemble ſouvent plus de cent cinquante: une partie des travailleurs creuſe; l'autre épuiſe l'eau. On commence le travail de grand matin: on eſt forcé communément de l'abandonner ſur les trois heures après midi. On a obſervé que le lit de bon falun n'eſt mêlé d'aucune matiere étrangere: on n'y trouve ni ſable, ni pierre, ni terre; & l'eau qui s'y filtre, eſt claire & n'a point de mauvais goût. Le falun tiré après les premieres couches, eſt extrêmement blanc. Les coquilles qu'on y remarque, ſont toutes placées horizontalement & ſur le plat. Les bancs des falunieres ont des couches diſtinctes. Tout ceci tend à prouver que la faluniere eſt le réſultat de pluſieurs dépôts ſucceſſifs, & qu'elle eſt l'ouvrage du ſéjour conſtant & durable d'une mer aſſiſe & tranquille, ou du moins ſe balançant d'un mouvement très-lent. Voyez cet article dans les *Mémoires de l'Acad. des Sciences, ann. 1720*; Voyez auſſi l'article TERRE de ce Dictionnaire.

FAMOCANTRATON. Eſpece d'animal de l'île de Madagaſcar, de la forme d'un lézard, qui vit d'inſectes, & qui ſe tient attaché à l'écorce des arbres où l'on a peine à l'appercevoir. Au-deſſus du dos, de la queue, des jambes, du cou, & à l'extrémité du muſeau, ſe trouvent des eſpeces de crêtes & de griffes qui lui ſervent à s'attacher contre les arbres. Il tient toujours ſon goſier ouvert pour y recevoir des araignées & des mouches dont il fait ſa principale nourriture. Cet animal s'élance très-rapidement ſur la poitrine des Negres lorſqu'ils ont l'imprudence de s'approcher d'un arbre où il ſe trouve: ils le craignent beaucoup, parce qu'il ſe colle ſi fortement ſur la peau, qu'ils ne peuvent s'en défaire qu'avec le ſecours d'un raſoir. DAPPER, *Deſcription de l'Afrique*, *page 458*, dit que le mot *famocantraton* ſignifie en langue du pays, *ſauteur à la poitrine*.

FANNASHIBA. Hubner (*Dictionn. Univerſ.*) dit que c'eſt un grand arbre du Japon, dont les feuilles ſont d'un vert foncé & forment une

espece de couronne ; ses fleurs sont en bouquets, étant attachées les unes aux autres : elles répandent une odeur très-agréable & si forte qu'on la peut sentir à une lieue quand le vent donne. Les Dames les font sécher, & s'en servent à parfumer leurs appartemens. On plante cet arbre dans le voisinage des Temples & des Pagodes ; & quand il est vieux, on le brûle dans les funérailles des morts.

FANONS ou BARBES DE BALEINE. Ce sont ces grandes lames de sept à huit pieds de longueur, qu'on nomme improprement *côtes de Baleine ;* elles sont d'une nature analogue à celle des cornes ongulées d'animaux. Voyez l'article *Baleine de Groënland.*

FAON. Est le petit de la *biche* : on donne aussi ce nom au petit du *chevreuil* & du *daim.*

FARAFES. Sont des animaux sauvages de l'île de Madagascar, fort semblables aux loups, mais encore plus voraces. Les habitans sont obligés d'entretenir continuellement du feu dans leurs cases pour en éloigner ces dangereux ennemis. On soupçonne que c'est l'*adil* ou le *chacal.* Voyez ces mots.

FARD. *Voyez* PIERRE A FARD.

FARINE. Est du grain moulu & réduit en poudre, dont on a séparé le son avec des bluteaux. Les farines propres à faire du pain, sont celles de froment, de seigle, de sarrasin, de maïs, d'orge, de riz, d'avoine, du panis, & toutes celles qui étant mêlées avec de l'eau, sont alimenteuses & susceptibles de la fermentation *panaire* & *vineuse*, ou de former par la coction une espece de gelée connue sous le nom d'*empois.* Il paroît même d'après des expériences, qu'il y a dans la farine une partie acescente, & une autre qui naturellement penche à l'alkalescence : on a démontré ces deux parties à Boulogne & à Strasbourg.

La substance farineuse est abondamment répandue dans le regne végétal. La Nature nous la présente dans un grand nombre de plantes, dans les semences de toutes les graminées & de toutes les légumineuses : dans les fruits du chêne, du hêtre, du châtaignier, dans la moëlle du sagoutier, dans l'écorce d'une espece de pin, dans la fécule du manioque, dans les racines de plusieurs plantes potageres & dans celles d'asphodele, dans la truffe blanche, appelée *pomme de terre.*

Avec quelle satisfaction ne voit-on pas les diverses Académies proposer des sujets de prix plus intéressans les uns que les autres ; d'après la

question proposée par l'Académie des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Besançon, *d'indiquer les végétaux qui pourroient suppléer, en temps de disette, à ceux que l'on emploie communément à la nourriture de l'homme, & à leur préparation.* M. *Parmentier*, Apothicaire-Major de l'Hôtel royal des Invalides, qui a remporté le prix, prouve dans son Mémoire, d'après des recherches chimiques, que la partie amidonée est celle qui est vraiment nutritive dans les végétaux, & que l'on peut retirer cette partie nutritive amidonée par trituration, par lotion, du *marron d'Inde*, du *gland*, des *racines de bryone*, de *flambe* ou *iris*, de *glayeul*, de *colchique*, de *pied de veau*, de *serpentaire*, de *petite chélidoine*, de *filipendule*, des semences de la *nielle des blés*, des *racines d'ellébore* à feuilles d'aconit, de la *fumeterre bulbeuse*, des *mandragores*, des *chiendents*. La méthode de M. *Parmentier* pour obtenir l'amidon de ces diverses especes de végétaux est très-simple ; il suffit de nettoyer & éplucher les racines, de les raper, & de les soumettre à la presse ; de prendre ensuite le marc & de le délayer dans beaucoup d'eau, il dépose un sédiment blanc, qui lavé & séché est un véritable amidon. C'est par cette méthode que les Insulaires enlevent au *manioque*, à une espece d'*yuca*, des sucs très-vénéneux, & en obtiennent la substance farineuse, dont ils se nourrissent. M. *Parmentier* a pris les amidons extraits des divers végétaux, dont nous avons parlé, il les a convertis en pain, en les mêlant avec parties égales de pommes de terre réduites en pulpe, & la dose ordinaire de levain de froment; le pain s'est trouvé sans aucun mauvais goût, & de très-bonne qualité. Voyez les mots, *Pommes de terre*, *Pied de veau*, *Manioque*.

On retire des blés gâtés, ou des griots ou recoupettes, un sédiment avec lequel on fait une pâte blanche & friable, connue sous le nom d'*amidon*. On l'emploie à faire de la colle, de l'emplois blanc ou bleu; le meilleur est blanc, doux, tendre & friable. Les Confiseurs, Chandeliers, Teinturiers du grand teint, Blanchisseurs de gaze, font aussi usage de l'amidon : on en peut faire aussi avec la racine d'*arum* ou *pied de veau* & la *pomme de terre* ; l'amidon est pectoral, propre à adoucir les âcretés de la poitrine; on l'emploie cuit avec le lait pour la diarrhée.

Plusieurs Médecins ont observé que les farineux sont plus propres à produire des acides dans les premieres voies que la plupart des alimens tirés des animaux : d'un autre côté l'expérience prouve que les peuples qui font usage des alimens farineux non fermentés, ont un air de santé,

le teint frais & fleuri & de l'embonpoint ; mais ils ſont lourds, pareſſeux, peu propres aux exercices & aux travaux pénibles, ſans vivacité, ſans eſprit, ſans deſirs & ſans inquiétude. La bouillie de nos enfans ſe fait avec de la farine de froment non fermenté. Cependant on préfere le pain fermenté au pain non levé. On emploie ſouvent les farines en cataplaſmes pour réſoudre ou amollir.

FARINE EMPOISONNÉE. Les Mineurs donnent ce nom à l'arſenic en fleurs que l'on trouve quelquefois attaché aux voûtes de la miniere de cette ſubſtance. *Voyez* ARSENIC.

On appelle auſſi *farine empoiſonnée* le dépôt blanchâtre que produit une fumée condenſée dans des vaiſſeaux faits exprès, lorſqu'on travaille à retirer le bleu d'émail du *cobalt*, ordinairement allié à l'*arſenic*. Voyez COBALT. Cette farine eſt également arſénicale ou empoiſonnée.

FARINE FOSSILE ou MINÉRALE, *farina foſſilis*. Nom qu'on a donné par une ſuite d'erreurs populaires à une ſubſtance crétacée, ou eſpece de *guhr* calcaire, blanchâtre, reſſemblant à de la groſſe farine, & dont Brukmann, *Epiſt. itin. de farin. foſſil.* rapporte que les gens du commun en Saxe firent autrefois uſage, dans un temps de famine & de diſette, comme d'une farine céleſte. Il ajoute férieuſement, qu'ils en reconnurent bientôt la mauvaiſe qualité; ce qui n'eſt pas difficile à croire.

Il n'y a pas une grande différence entre la *farine foſſile*, l'*agaric minéral*, le *lait de lune foſſile*, & les *guhrs de craie*. Voyez ces différens mots.

La ſolidité, la ténuité, la couleur & la configuration y mettent peut-être la plus grande différence. Voyez *Ludwig*, *Pott* & *Scheuchzer*. Si la farine foſſile eſt marbrée, on l'appelle *terre miraculeuſe*.

Comme l'on trouve toujours la farine foſſile dans des endroits caverneux où l'air pénetre, il y a lieu de croire qu'elle eſt, ou le réſultat d'une ſtalactite décompoſée, ou d'un guhr de craie deſſéché, & qui y a été apporté par le courant des eaux ſouterraines. *Voyez* GUHR.

FARLOUSE. C'eſt l'alouette de pré ; oiſeau qui ſe trouve en Italie & en Lorraine, & qui vole en petites troupes. Il niche dans les bois taillis ; il cache ſon nid en terre entre les racines des arbriſſeaux couverts de mouſſes par le pied. Il paroît au printemps & diſparoît en Octobre. Son ramage tient de celui de l'alouette ordinaire & il vole de même. Voyez à l'article *Alouette*.

FASCIOLA, ou SANG-SUE LIMACE. Eſpece de ver du genre des *tænia*, (voyez ce mot), & dont M. *Linnæus* donne la figure dans ſon

Syſt.

Syst. Nat. pag. 70, tab. 7, n. 1. Les poiſſons & les chiens ſont plus ſujets que l'homme à être attaqués par ce ver aquatique qui ſe trouve dans les torrens & ſous les pierres ; ſon corps eſt d'une figure ovale, & à peine de la grandeur d'une ſemence de melon, un peu plus gros que le vrai *tænia* ou ver ſolitaire ; l'on en trouve de la longueur d'une aune, mais ſans articulations ſenſibles : ce qui fait qu'on ne peut pas déterminer ſi c'eſt un ſeul ver ou pluſieurs enſemble, comme on le préſume à l'égard du *tænia*, dont la vraie longueur eſt indéterminée, & qui eſt diviſé en travers, c'eſt-à-dire, par anneaux.

Le faſciola eſt aplati, ſes deux extrémités ſont rondes, ſes ſurfaces plates ſont chargées de trois lignes longitudinales, & ſes côtés ſont crenelés.

FASÉOLE. Eſpece de *feve* qui ſe mange verte, & qui eſt plus commune en Italie qu'en France. Il y en a de blanches, de jaunes, de rouges & de bigarrées. *Voyez* HARICOT.

Les Antilles produiſent une ſorte de *faſéoles* brunes, qui rampent ordinairement au bord de la mer dans le ſable, mais qui paſſent pour dangereuſes, ainſi que les *ricins.* Voyez ce mot.

FAU. *Voyez* HÊTRE.

FAVAGITE ou FAVONITE. Nom donné à un aſtroïte foſſile dont les étoiles ſont grandes, ou ovales, ou angulaires, à-peu-près ſemblables aux cellules d'un rayon de miel : ces cellules ſont ſouvent remplies de criſtalliſations ou ſpatheuſes, ou ſilicées. On trouve beaucoup de *favagites* aux environs de Dax, & dans la Birſe près de Baſle : quantité de marbres de premiere formation ſont remplis de favonites.

FAUCHEUX ou ARAIGNÉE DES CHAMPS. *Voyez* ſon article à la ſuite du mot ARAIGNÉE.

FAUCON, *falco.* Genre d'oiſeau de proie, dont il y a pluſieurs eſpeces. Ils ont été nommés ainſi, parce que leurs griffes ſont faites en forme de faux. C'eſt de cet oiſeau que la Fauconnerie tire ſon nom. C'eſt l'oiſeau de proie le plus noble de ſon eſpece. C'eſt parmi ces oiſeaux de proie qu'on a choiſi les eſpeces les plus courageuſes & les moins rebelles pour les dreſſer à la chaſſe du vol. Ces oiſeaux bien dreſſés pourſuivent le *lievre*, & même les bêtes fauves, telles que le *loup*, le *ſanglier*, &c.

On diviſe les *faucons* en huit eſpeces, dont quatre volent haut, & les quatre autres volent bas. Les quatre premiers ſont l'*autour*, l'*éper-*

vier, le *gerfault*; & l'*émerillon*; les quatre autres ſont, le *faucon*, le *lanier*, le *ſacre*, & le *hobereau*. De tous ces oiſeaux, le faucon & l'autour ſont d'un ſervice plus sûr & plus ordinaire que les autres.

Le FAUCON-GERFAULT, *gyrfalco*, approche beaucoup de l'*aigle* pour la grandeur; c'eſt, après lui, l'oiſeau le plus fier, le plus hardi & le plus fort; ſes plumes ſont toutes blanches, excepté celles du dos & des ailes, qui ont des taches noires en forme de cœur; ſa queue eſt courte & a des bandes tranſverſales noires. Sa tête eſt aplatie; ſon bec & ſes jambes ſont de couleur bleue jaunâtre.

Cette eſpece de faucon aire en Pruſſe & en Ruſſie: c'eſt de Norwege, du Danemarck, & principalement de l'Iſlande que viennent les meilleurs: on lui fait voler le milan, le héron, l'outarde, la grue & tout le gros gibier. Son tiercelet eſt plus délicat & plus difficile à gouverner. *Voyez le mot* TIERCELET.

Le FAUCON-SACRE, *falco ſacer*, eſt plus petit que le *gerfault*, mais il le ſurpaſſe en courage & en agilité: on en diſtingue pluſieurs eſpeces. Le meilleur ſacre, ſelon les habiles Fauconniers, ſe connoît par ſa couleur tannée, rouge & griſe: il doit avoir les jambes & le bec courts; les doigts des pieds bleus, de même que le bec; le corps alongé; les ailes & la queue longues.

On diſtingue pluſieurs eſpeces de *faucons-lanier*; elles ne différent que par le plumage, qui en général, tire ſur le griſâtre: ces oiſeaux ont le bec d'une médiocre grandeur, & un peu crochu par le bout. *Voyez* LANIER.

Le FAUCON ÉMERILLON a le plumage brun; la partie inférieure de ſon corps eſt couleur de paille. *Voyez* ÉMERILLON.

L'*autour*, l'*épervier*, ont été décrits ſous ces noms. *Voyez ces mots*. Il y a auſſi le *faucon fors*, *falco hornotinus*; *le faucon hagard ou boſſu*, *falco gibboſus*; le *faucon à tête blanche*, *falco leucocephalus*; le *faucon blanc*, le *faucon noir*, le *faucon tacheté*, le *faucon brun*, le *faucon rouge*, le *faucon d'Italie*, le *faucon d'Iſlande*, le *faucon gentil*, le *faucon pélerin*, le *faucon de Barbarie*; le *faucon à collier*, *falco torquatus*; le *faucon de Tartarie*, le *faucon de roche*, le *faucon de montagne* ou *montagner*; *le faucon de la baye de Hudſon*; le *faucon étoilé*, *falco ſtellaris*; le *faucon huppé des Indes*, le *faucon des Antilles*, le *faucon pécheur des îles du Vent*, il ne vit que de poiſſon; la *creſſerelle*, le *faucon de Bengale*, il eſt petit & d'un noir orangé; le *faucon pattu*.

Le *faucon* proprement dit, eſt de couleur griſe, armé d'un bec fort crochu & de ſerres vigoureuſes. Les faucons blancs ſont les plus rares, mais peut-être auſſi les plus braves : on en trouve en Iſlande, en Moſcovie. Le Roi de Danemarck envoie tous les ans quelques-uns de ſes Fauconniers en Iſlande, pour prendre & tranſporter à Copenhague autant de faucons & de gerfaults capables de ſervir, qu'on en peut avoir, ſoit pour ſa propre fauconnerie, ſoit pour en faire des préſens dans les Cours étrangeres. Le Grand-Maître de Malthe fait auſſi préſent au Roi de France, tous les ans, de douze de ces oiſeaux, ordinairement blancs, par un Chevalier de l'Ordre à qui le Roi fait préſent de mille écus. Ces faucons blancs viennent auſſi d'Iſlande. Les Marchands Fauconniers ſont obligés, à peine de confiſcation de leurs oiſeaux, avant de pouvoir les expoſer en vente, de les venir préſenter au grand Fauconnier, qui retient ceux qu'il eſtime néceſſaires aux plaiſirs du Roi.

En Iſlande on prend les faucons, les gerfaults & autres oiſeaux de proie par le moyen d'oiſeaux dreſſés exprès à cet effet, & poſés à terre dans des cages. Ces animaux voient en l'air le faucon à des diſtances incroyables, ils en avertiſſent par certains cris, leurs Maîtres, qui ſe tiennent cachés dans une petite tente couverte de verdure, d'où ils lâchent auſſi-tôt un pigeon attaché à une ficelle : le faucon qui l'apperçoit ſe plonge deſſus, & il eſt pris vivant dans un filet qu'on jette ſur lui. On les embarque dans des vaiſſeaux, on les nourrit de viande de bœuf & de mouton, & on en prend tous les ſoins imaginables : on les fait repoſer ſur des chaſſis de lattes minces, couverts de gazon & de gros drap, afin qu'ils ſoient mollement, & en même temps fraîchement, ſans quoi leurs jambes s'échauffent & deviennent ſujettes à une eſpece de goutte.

Il y a aux Indes Orientales une eſpece de faucon huppé très-beau : ſa grandeur approche de celle de l'autour ; il a une double huppe ſur la tête ; ſon cou eſt rouge, ſon plumage eſt traverſé de lignes blanches & noires ; l'iris de ſes yeux eſt jaune ; ſon bec eſt d'un bleu foncé, ſes jambes ſont garnies de plumes qui lui tombent juſque ſur ſes pieds. Il y a pluſieurs autres eſpeces de faucons, dont il ſeroit trop long de donner les deſcriptions. Leurs petits ſe nomment *fauconneaux*.

Maniere dont on dreſſe les Faucons à la chaſſe du vol.

L'homme, dit M. *de Buffon*, n'a point influé ſur la nature de ces animaux. Quelqu'utiles aux plaiſirs, quelqu'agréables qu'ils ſoient pour le faſte des Princes chaſſeurs, jamais on n'a pu en élever, en multiplier l'eſpece. On dompte à la vérité le naturel féroce de ces oiſeaux, par la force de l'art & des privations: on leur fait acheter leur vie par des mouvemens qu'on leur commande; chaque morceau de leur ſubſiſtance ne leur eſt accordé que pour un ſervice rendu. On les attache, on les garotte, on les affuble, on les prive même de la lumiere, & de toute nourriture pour les rendre plus dépendans, plus dociles, & ajouter à leur vivacité naturelle l'impétuoſité du beſoin; mais ils ſervent par néceſſité, par habitude & ſans attachement; ils demeurent captifs ſans devenir domeſtiques; l'individu ſeul eſt eſclave, l'eſpece eſt toujours libre, toujours également éloignée de l'empire de l'homme; ce n'eſt même qu'avec des peines infinies qu'on en fait quelques priſonniers, & rien n'eſt plus difficile que d'étudier leurs mœurs dans l'état de nature. Comme ils habitent les rochers les plus eſcarpés des plus hautes montagnes, qu'ils s'approchent très-rarement de terre, qu'ils volent d'une hauteur & d'une rapidité ſans égale, on ne peut avoir que peu de faits ſur leurs habitudes naturelles. Parlons maintenant de la chaſſe au moyen de cet oiſeau, & expoſons plus en détail les caracteres propres & particuliers à ce bipede, ſes maladies, &c.

On ſait que la chaſſe du faucon n'appartient qu'aux Rois & aux Princes; on ſe propoſe dans ces chaſſes la magnificence & le plaiſir; elle eſt plus exercée en Allemagne qu'en France. Il y a dans la fauconnerie pluſieurs ſortes de vols. Il y a le vol pour le milan auquel on emploie le gerfault, & quelquefois le ſacre, ainſi que pour le vol du héron; le vol pour la corneille & la pie, celui de la perdrix, celui des oiſeaux de riviere, & le vol pour le poil. Les Fauconniers diſtinguent les oiſeaux de chaſſe en deux claſſes; ſavoir, ceux de la *fauconnerie* proprement dite, & ceux qu'ils appellent de l'*autourrerie*, & dans cette ſeconde claſſe ils comprennent non-ſeulement l'*autour*, mais encore l'*épervier*, les *hapayes*, les *buſes*, &c.

Les oiſeaux de proie que l'on dreſſe à la chaſſe du vol, ſont ou des oiſeaux niais ou des oiſeaux hagards. On appelle oiſeaux *niais* ou *béjaunes*, ceux qui ont été pris dans les nids; ceux-ci ſont les plus aiſés

à dreſſer. Les oiſeaux *hagards* ſont ceux qui ont joui de la liberté avant d'être pris : ces derniers ſont plus farouches, plus difficiles à apprivoiſer. Les beſoins étant le principe de la dépendance de l'oiſeau : s'il eſt trop farouche on l'affame, on cherche même à lui augmenter le beſoin de manger en nettoyant ſon eſtomac par des cures, qui ſont de petits pelotons de filaſſe qu'on lui fait avaler, & qui augmentent ſon appétit : on l'empêche de dormir pendant pluſieurs jours & pendant pluſieurs nuits : s'il eſt méchant, on lui plonge la tête dans l'eau, & enfin on ſatisfait ſon appétit. Se voyant bien traité, l'oiſeau ſe familiariſe, & le Fauconnier en fait enſuite tout ce qu'il veut. Il y a pluſieurs ſignes de force & de courage dans un oiſeau de proie, tels ſont le bec court, la poitrine nerveuſe, les jambes courtes, les ongles fermes & recourbés. Une marque des moins équivoques de bonté dans ces oiſeaux, c'eſt de chevaucher le vent, c'eſt-à-dire, de ſe roidir contre, & de tenir ferme ſur le poing quand on les y expoſe.

Le principal ſoin du Fauconnier, eſt d'accoutumer l'oiſeau de proie à ſe tenir ſur le poing, à partir quand il le jette, à connoître ſa voix ou tel autre ſignal qu'il lui donne, & à revenir à ſon ordre. Pour amener l'oiſeau à ce point, il faut ſe ſervir de *leurre*.

Le leurre eſt une repréſentation de proie; c'eſt un morceau d'étoffe ou de bois garni d'un bec, de pieds & d'ailes. On y attache de quoi paître l'oiſeau. On lui jette le leurre quand on veut le réclamer, ou le rappeler. La vue d'une nourriture qu'il aime, jointe au cri que fait le Fauconnier, le ramene bien vîte. Dans la ſuite la voix ſeule ſuffit. On donne le nom de *tiroir* aux différens plumages dont on équipe le leurre. On change le plumage ſuivant l'eſpece d'oiſeau à la chaſſe duquel on veut le dreſſer ; on ſubſtitue à celui du perdreau, celui du héron ou du milan. Pour affriander l'oiſeau à ſon objet, on attache ſur le leurre de la chair de poulet ou autre, mais toujours cachée ſous les plumes du gibier : on y ajoute du ſucre, de la cannelle, de la moelle & autres ingrédiens propres à échauffer le faucon plutôt à une chaſſe qu'à une autre : de ſorte que par la ſuite, quand il s'agit de chaſſer réellement, il tombe ſur ſa proie avec une ardeur merveilleuſe. Quand on exerce ainſi l'oiſeau, on le tient attaché à une ficelle qui a pluſieurs toiſes de longueur.

Après pluſieurs ſemaines d'exercice on eſſaie l'oiſeau en pleine campagne. On lui attache des grelots aux pieds pour être plutôt inſtruit

de ſes mouvemens. On le tient toujours chaperonné, c'eſt-à-dire, la tête couverte d'un cuir qui lui deſcend ſur les yeux, afin qu'il ne voie que ce qu'on lui veut montrer, & ſi-tôt que les chiens arrêtent ou font lever le gibier que l'on cherche, le Fauconnier déchaperonne l'oiſeau & le jette en l'air après ſa proie. C'eſt alors une choſe divertiſſante, que de le voir ramer, planer, voler en pointe, monter & s'élever par degrés & à repriſes, juſqu'à ſe perdre de vue dans la moyenne région de l'air. Il domine ainſi ſur la plaine: il étudie les mouvemens de ſa proie que l'éloignement de l'ennemi a raſſurée; puis tout à coup il fond deſſus comme un trait, & la rapporte à ſon maître qui le réclame. On ne manque pas, ſur-tout dans les commencemens, à lui donner, quand il eſt retourné ſur le poing, le géſier & les entrailles de la proie qu'il a apportée. Ces récompenſes & les careſſes du Fauconnier animent l'oiſeau à bien faire, & à n'être pas libertin ou dépiteux, c'eſt-à-dire, à ne pas s'enfuir pour ne plus revenir, ce qui lui arrive quelquefois.

On dreſſe ces oiſeaux au poil, c'eſt-à-dire, à pourſuivre le lievre; & il y en a qui ſont au poil & à la plume. On peut même dreſſer de jeunes faucons forts & vigoureux à la chaſſe du chevreuil, du ſanglier & du loup. Pour y parvenir, on bourre la peau d'un de ces animaux: on met dans le creux de ſes yeux la nourriture que l'on a préparée pour le faucon, & on a ſoin de ne point lui en donner d'autre: on traîne l'animal mort pour le faire paroître en mouvement, comme s'il avoit vie, le faucon ſe jette auſſi-tôt deſſus; le beſoin de manger le rend induſtrieux & attentif à ſe bien coller ſur le crâne pour fourrer ſon bec dans l'œil, malgré le mouvement. Quand on mene l'oiſeau à la chaſſe, il ne manque pas de fondre ſur la premiere bête qu'il apperçoit, & de ſe planter d'abord ſur ſa tête pour lui becqueter les yeux: il l'arrête par ce moyen, & donne ainſi au Chaſſeur le temps de venir & de la tuer ſans riſque, pendant qu'elle eſt plus occupée de l'oiſeau que du Chaſſeur.

Le faucon eſt ſujet à une maladie qu'on appelle *crac*. Pour y remédier, il faut purger les oiſeaux avec une cure de filaſſe ou de coton, & enſuite les paître avec des viandes macérées dans l'huile d'amandes-douces & dans l'eau de rhubarbe alternativement; puis leur donner encore une cure de filaſſe comme auparavant. On peut lier la cure avec de la rue ou de l'abſinthe: & ſi l'on remarque que le mal ſoit aux reins & en-dehors, il faudra faire tiédir du vin & en étuver ces par-

ties. On ne dit point en quoi consiste le *crac ;* mais ce qui est certain, c'est que la plupart des oiseaux de proie sont sujets à cette maladie, ainsi qu'à la *craie*, autre infirmité qui survient aussi aux faucons, & qui est une dureté des *émeus*, si extraordinaire, qu'il s'y forme de petites pierres blanches, de la grosseur d'un pois, lesquelles venant à boucher le boyau, causent souvent la mort aux oiseaux, si l'on n'y remedie promptement. Comme ce mal est causé par une humeur seche & épaisse, il faut l'humecter & l'atténuer en trempant la pâture dans du blanc d'œuf & du sucre candi battus & mêlés ensemble. On peut aussi se servir de miel. La momie est le meilleur vulnéraire intérieur pour tous les efforts de l'oiseau de proie. Les faucons sont aussi attaqués d'une espece de vers qu'on nomme *Filandres*. Voyez ce mot.

L'intrépidité des faucons est quelquefois nuisible à leur pennage. Quelques-unes de leurs plumes sont ou faussées ou brisées par la violence du vent, ou dans la chaleur du combat, & l'on croiroit qu'il n'y a point de remede : on rajuste cependant le pennage cassé en entant un bout de plume sur celui qui reste, au moyen d'une aiguille que l'on introduit dans les deux bouts pour les rejoindre, & le vol n'en est point retardé. La penne cassée, même dans le tuyau, se rejoint à une autre en la chevillant des deux côtés avec des tuyaux de plumes de perdrix. Lorsque le pennage n'est que faussé, on le redresse en le mouillant avec de l'eau chaude. La chaleur & la pression remettent les plumes dans leur état naturel.

Vers le mois de Mars, qui est le temps de l'amour de ces oiseaux, on leur fait avaler de petits cailloux pour détruire leurs œufs naissans.

FAUCON MARIN. *Voyez* MILAN MARIN.

FAUFEL. Nom donné à la noix d'Areque. *Voyez à l'article* CACHOU.

FAULX ou FLAMBEAU. Espece de tænia de mer. *Voyez* FLAMBEAU.

FAUNE. Les Zoologistes donnent ce nom à un papillon qui se trouve dans les forêts. Le dessus de ses ailes est brun, & a des taches jaunes irrégulieres : les premieres ailes sont jaunes par-dessus, & ont les bords nébuleux; sur chacune il y a un point blanc qui a la figure d'un œil : les secondes ailes sont d'une couleur sombre, mêlée de blanc & de noir. On voit avec plaisir ce papillon dans les Cabinets des Curieux.

FAUNE DES BOIS. Voyez à l'article *Homme sauvage.*

FAU-PERDRIEU. C'est un oiseau de rapine du genre du busard, qui prend les cailles & les perdrix : il leurre aussi le lapin, court sur le duc, & s'enfuit quand il apperçoit le sacre. Il vole au loin, proche de terre, & en-haut comme le milan. Il vole moins bien que le faucon, le tiercelet & le sacre.

Le fau-perdrieu est beaucoup plus fort que le milan. Ses jambes sont plus grandes, plus déliées, jaunes & couvertes de tablettes : son bec & ses ongles sont de couleur plombée & moins crochus que chez tous les autres oiseaux carnivores. Il a la queue & le bout des ailes noires, le plumage fauve. Le dessus de la tête & le dessous de la gorge sont blanchâtres & rougeâtres, de même que le pli de ses ailes, aux deux côtés de l'estomac; les plumes qui lui couvrent l'oreille sont noires.

On assure que le fau-perdrieu fait son nid sur les buissons, sur les arbres de moyenne élévation très-isolés dans les plaines de l'Auvergne, le long des garennes, où il fait beaucoup de dégât. Voyez *Busard.*

FAUSSE-AMÉTHYSTE. Nom donné à des spaths fusibles ou fluors, communément cubiques & de couleur violette : on en trouve aujourd'hui en grande quantité en Angleterre.

FAUSSE BRANC-URSINE. *Voyez* BERCE.

FAUSSE CHELIDOINE. *Voyez* PIERRE D'HIRONDELLE.

FAUSSE CHENILLES. *Voyez ce mot à l'article* MOUCHES A SCIE.

FAUSSE-ÉBENE. C'est l'*ébénier des Alpes.*

FAUSSE-GALENE. Les Minéralogistes désignent sous ce nom une substance minérale qui a quelque ressemblance pour le coup-d'œil à la galene de plomb, mais dont on ne tire point de métal. *Voyez* GALENE.

FAUSSES-GALLES. *Voyez* GALLES DE CHÊNE.

FAUSSE-GUIMAUVE ou MAUVE DES INDES, *abutilon.* Cette plante, qui croît dans les jardins, a une racine branchue, des tiges rameuses & hautes de quatre pieds ou environ, revêtues de feuilles un peu velues & semblables à celles des courges. Ses fleurs naissent dans l'aisselle des feuilles : elles sont jaunâtres, & ressemblent à celles des mauves; le calice est simple, anguleux & plissé. Son fruit

est

eſt arrondi, cannelé & compoſé de pluſieurs gaînes membraneuſes, qui s'ouvrent en deux parties, & renferment quelques ſemences noirâtres, qui ont la figure d'un petit rein. Cette plante eſt diurétique, pectorale, agglutinante & conſolidante.

FAUSSE-MALACHITE. C'eſt le jaſpe vert-clair de Sibérie : il s'en trouve auſſi en Saxe.

FAUSSES-PLANTES MARINES. *Voyez à l'article* PLANTES MARINES.

FAUSSES-PLANTES PARASITES. *Voyez au mot* PLANTES PARASITES.

FAUSSE-RHUBARBE. *Voyez* RUE DES PRÉS.

FAUSSES-TEIGNES. *Voyez à la ſuite de l'article* TEIGNES.

FAUVE, BÊTE FAUVE. Les Veneurs comprennent ſous ce nom le *cerf*, le *daim* & le *chevreuil*. Voyez ces mots.

FAUVE. C'eſt un oiſeau des îles Antilles, ainſi appellé de la couleur de ſon plumage. Sa groſſeur égale celle d'une poule d'eau. Son ventre eſt blanc.

Les fauves ſont très-maigres, & n'ont guere de valeur que par leurs plumes, dont on fait un bon débit. Ces oiſeaux ont les pieds palmés comme les cannes, & le bec pointu comme la bécaſſe. Nul oiſeau n'eſt auſſi ſtupide que le fauve; car ſoit qu'il ſe laſſe de voler, ſoit parce qu'il prend des barques pour des rochers flottans, ou des vaiſſeaux pour des arbres, dès qu'il en apperçoit quelqu'un à l'approche de la nuit, il vient auſſi-tôt ſe repoſer deſſus, & avec une telle confiance ou étourderie, qu'il ſe laiſſe prendre ſans aucune difficulté. Le fauve paroît être le FOU, voyez ce mot.

FAUVETTE, *curruca*. C'eſt un petit oiſeau du genre du *bec-figue*, voyez ce mot; il eſt très-connu par le ſon mélodieux de ſon chant: on en diſtingue pluſieurs eſpeces; ſavoir, la *fauvette brune*, la *fauvette rouſſe*, la *fauvette fauve*, la *fauvette à tête noire* & la *fauvette de couleur diverſifiée*, &c.

La *fauvette brune*, *curruca fuſca*, eſt preſque ſemblable au roſſignol, mais plus petite. On l'éleve en cage, où elle chante. Elle ſe retire dans les creux des murailles, & elle differe de ſon mâle par le ſommet de la tête, qui eſt de couleur tannée. Elle fréquente le bord des ruiſſeaux, où on l'entend chanter. Elle fait ſon nid ſur le bord des grands chemins; & ce nid eſt très-artificieuſement tiſſu de crins de

cheval. Les œufs qu'elle pond ont communément une couleur cendrée, avec des taches de couleur de fer. C'est le *pettit-chaps* des Anglois.

La *fauvette à tête rousse*, *curruca rufa*, se retire dans les chenevieres, où elle chante continuellement : elle se nourrit de vers qu'elle va chercher autour des buissons & des arbrisseaux. Sa gorge, sa poitrine & son ventre sont d'un blanc tirant sur le jaune; le reste est brunâtre. Elle a le bec jaunâtre & longuet, la tête plate, la queue courte & jaunâtre par-dessous, le dessus est de couleur de rouille; les environs des cuisses sont noirâtres; ses pieds sont longs, déliés & d'un jaune pâle; ses ongles sont noirs. Le pennage du mâle est plus rougeâtre. La femelle pond quantité d'œufs : elle construit son nid dans des masures, des buissons, & derriere des murailles.

La *fauvette fauve* est de couleur de châtaigne, excepté par le devant, qui est entiérement blanchâtre dans la femelle, & cendré dans le mâle. Les grandes plumes des ailes sont noires & tachetées de blanc.

La *fauvette à tête noire ; curruca atri capilla*, porte sur la tête une grande tache noire. Son cou est cendré ; le dos d'un vert obscur ; la poitrine & le ventre sont d'un gris blanchâtre; le bec est noir, & les pieds sont plombés. La *fauvette noire & blanche* n'est qu'une variété de la *fauvette à tête noire*.

Toutes les fauvettes se nourrissent de mouches & de vers : elles aiment les lieux aquatiques. Leur chair est apéritive, & fort bonne à manger. On éleve de préférence les fauvettes à tête noire, à cause de leur chant. On nourrit les petits six jours après qu'ils sont éclos, avec une pâtée faite de chenevi écrasé, de persil haché & de mie de pain bien arrosée. On les tient dans une cage, où il n'entre de l'air que par la porte, & on a soin de les tenir chaudement dans l'hiver. Il y a aussi la *petite fauvette*, la *fauvette grise* ou la *grisette ;* la *fauvette des roseaux*, c'est l'*oiseau de sauge* d'Albin; la *fauvette babillarde*, c'est le *moineau de jonc*, *curruca garrula*; la *fauvette tachetée de brun, de cendré, de blanc & de jaune*, *curruca nævia ;* elle suit le bétail dans les pâturages: on la trouve aussi au Cap de Bonne-Espérance : la *fauvette des bois* est la *roussette*, voyez ce mot; la *fauvette de haie* est la *passe-buse*, *curruca sepiaria*, ou *fauvette de buisson*.

FAUX, *facinellus*. Oiseau imantopede ou de la taille du héron, &

qui a toutes les mêmes habitudes : il approche beaucoup de l'ibis. Ses cuisses, le ventre, le dos, le cou & la poitrine sont d'un beau rouge tirant sur le brun. Ces deux dernieres parties sont particuliérement couvertes de longues taches brunes ; & le milieu du dos est rempli de taches d'un vert obscur. Cette meme couleur se voit encore en quelques endroits des ailes & de la queue. Son bec est noir, fort long, & conformé par-devant en maniere de *faux*, d'où lui est venu son nom. Ses jambes & ses pieds sont de la méme couleur, & d'une étendue assez considérable.

FAUX-ACACIA. *Voyez* ACACIA COMMUN.

FAUX-ACORUS. *Voyez à la suite du mot* ACORUS.

FAUX-ALBATRE. *Voyez* ALABASTRITE.

FAUX-ALUN DE PLUME. *Voyez* FAUX-ASBESTE.

FAUX-ASBESTE, *pseudo asbestus*. Cette substance, qu'on appelle aussi *faux-alun de plume*, est quelquefois une amiante à fibres roides, mais plus communément une espece de gypse fibreux, qui se réduit facilement en poudre. Sa couleur est blanche ou d'un gris cendré nué de vert. Il n'est point réfractaire au feu comme l'asbeste, & ne se dissout pas si facilement que l'alun : il n'en a pas la saveur, c'est pourquoi on lui donne l'épithete de *faux-asbeste*. On en vend quelquefois & par défaut de connoissance, dans les boutiques des morceaux sous le nom d'*alun de plume :* il nous vient de plusieurs lieux de la France ; nous en avons rencontré une grande quantité dans la montagne de Sombernon, près de Dijon en Bourgogne. Lorsqu'on brise cette matiere entre les doigts, & qu'on en met la poudre sur la peau, elle y excite, mais moins que l'asbeste roide, un picotement semblable à celui que causeroient de petites pointes de plumes. *Voyez* ASBESTE, ALUN DE PLUME *&* GYPSE.

FAUX-BAUME DU PÉROU. *Voyez* LOTIER ODORANT.

FAUX-BOURDONS. On donne ce nom aux mâles des abeilles. *Voyez* ABEILLE.

FAUX-CAFÉ *Voyez à l'article* PALME DE CHRIST.

FAUX-CHERVI. *Voyez* CAROTTE SAUVAGE.

FAUX-CORAIL. On donne ce nom aux *madrépores* & aux *éponges vésiculaires*. *Voyez l'article* CORAIL *&* *celui de* CORALLINE.

FAUX-CUMIN ou CUMIN NOIR. *Voyez* NIELLE ROMAINE.

FAUX-DICTAME, *pseudo dictamnus*. C'est une espece de marrube

qu'on cultive quelquefois dans les jardins. Sa racine est menue, ligneuse fibrée: elle pousse beaucoup de petites tiges menues, nouées, velues & blanchâtres. Ses feuilles sont arrondies, ressemblent un peu à celles du dictame de Crete, & sont triangulaires comme elles. Ses fleurs sont en gueule, verticillées, de couleur purpurine: il leur succede des semences oblongues. Cette plante est dessicative, & possede d'ailleurs les vertus du véritable dictame, mais dans un degré beaucoup inférieur; elle n'est pas si aromatique, ni si odorante.

FAUX-FROMENT. *Voyez* FROMENTAL.

FAUX-GERME. Conception d'un fœtus informe, imparfait, & entiérement défectueux. *Voyez au mot* HOMME.

FAUX-GRENATS. Ce sont les *grenats d'or. Voyez ce mot à l'article* OR, & *à celui de* GRENAT.

FAUX-LAPIS. C'est l'émail bleu qu'on retire du *cobalt*. Voyez ce mot.

Pour la maniere de retirer cette chaux colorante du cobalt, *voyez notre Minéralogie & le dictionnaire de Chimie.*

FAUX-PISTACHIER ou NEZ COUPÉ, *staphilodendron.* Les fleurs de cet arbrisseau viennent par grappes pendantes: elles sont longuettes, à cinq étamines: la corolle est de cinq feuilles, disposées en rose de couleur jaune, ou plutôt blanc sale. Aux fleurs succedent des fruits membraneux, ou plutôt des vessies remplies d'air, divisées deux à deux ou trois à trois, par des cloisons membraneuses. On trouve dans l'intérieur de leurs fruits deux ou trois noyaux ronds, applatis d'un côté, dont on fait des chapelets qui ressemblent à ceux du bois de coco. Les fruits du faux-pistachier croissent si mal dans ce pays-ci, & les amandes en sont si petites qu'on ne peut en retirer de l'huile, comme on le fait dans les climats chauds. Les feuilles de cet arbrisseau sont composées de trois ou cinq folioles ovales, attachées à une nervure commune, terminée par une feuille impaire; elles sont opposées sur les branches.

Le faux-pistachier étant taillé, peut former de fort jolis buissons, qui font un effet très-agréable dans les bosquets du printems, lorsqu'on fait contraster leurs grappes jaunes avec les grappes blanches des cytises, en entremêlant alternativement ces deux especes d'arbrisseaux. C'est improprement qu'on appelle le faux-pistachier, *pistache sauvage*. Voyez ce mot.

FAUX-PRASE. *Voyez* PSEUDO-PRASES *à l'article* AGATE.

FAUX-REMORA. *Voyez* ANGUILLE.

FAUX-SANTAL DE CANDIE, *abelicea.* On donne ce nom à un grand & bel arbre, droit & rameux, qui croît ſur le haut des montagnes de l'île de Candie: ſes feuilles reſſemblent à celles de l'alaterne; mais elles ſont plus arrondies & dentelées profondément. Son fruit eſt une baie de la groſſeur & de la figure du poivre, de couleur verte-noirâtre; ſon bois eſt dur, rouge, peu odorant, imitant aſſez le ſantal rouge quand il eſt en poudre.

FAUX-SCORDIUM ou SAUGE SAUVAGE. *Voyez la ſuite de l'article* GERMANDRÉE D'EAU.

FAUX-SEIGE. *Voyez* RAY-GRASS.

FAUX-SÉNÉ. C'eſt le *baguenaudier.* Voyez ce mot.

FAUX-SIMAROUBA. *Voyez* COUPAYA.

FAUX-SOLEIL. *Voyez* PARHÉLIE.

FAUX-SYCOMORE ou LILAS DES INDES. *Voyez* AZEDARACH.

FAUX-TURBITH. *Voyez l'article* TURBITH *& celui de* TAPSIE.

FÉFÉ. A la Chine on donne ce nom à un ſinge qui paroît être le même que le *gibbon.* Voyez ce mot.

FELD-SPATH ou SPATH DES CHAMPS. Selon les Minéralogiſtes Allemands, ce n'eſt qu'un quartz irrégulier, lamelleux ou feuilleté, luiſant & igneſcent; il donne des étincelles étant frappé par le briquet. Le *feld-ſpaht* vert eſt le *baſalte ſpatheux* de Cronſtedt. *Voyez l'article* QUARTZ.

FELOUGNE. *Voyez* CHÉLIDOINE.

FEMME. *Voyez au mot* HOMME.

FEMME MARINE & POISSON FEMME. *Voyez le mot* HOMME MARIN.

FENOUIL, *fœniculum.* On en diſtingue deux eſpeces principales; ſavoir, le *fenouil commun* & le *fenouil doux.*

LE FENOUIL COMMUN OU FENOUIL DES VIGNES, *fœniculum vulgare*, eſt celui qu'on vend quelquefois à Paris ſous le faux nom d'*anis*, & d'*aneth*: voyez ces mots: & qui, dans les pays chauds vient ſans culture parmi les cailloux. La racine de ce fenouil eſt vivace, & dure pluſieurs années; elle eſt de la groſſeur du doigt, droite, blanche, odorante, d'un goût un peu doux & aromatique: elle pouſſe

une tige haute de cinq pieds ou environ, droite, cannelée, noueuse ; lisse, couverte d'une écorce mince, & de couleur verte brune. Cette tige est remplie intérieurement d'une moelle fongueuse & blanche; elle est rameuse vers sa sommité, ses feuilles sont laciniées en filamens longs, d'un vert foncé, d'un goût aromatique. Ses sommités soutiennent des ombelles ou bouquets larges, jaunâtres, odorans, appuyés sur un calice qui se change en un fruit composé de deux graines oblongues, arrondies, convexes & cannelées sur le dos, aplaties de l'autre côté, noirâtres, d'un gout âcre un peu fort. Cette graine est adoucie par la culture, & la plante devient un peu différente; de-là naissent les variétés de cette espece de fenouil: on la cultive dans nos jardins. On se sert, en cuisine & en médecine, des ses graines, de ses feuilles & de ses racines.

Le fenouil doux, *fœniculum dulce*, ne differe du précédent que par sa tige, qui est moins haute, plus grêle par ses feuilles, qui sont plus petites: en revanche, ses graines, qui jaunissent avec le temps, sont beaucoup plus grandes, plus douces, & moins âcres; en un mot, plus agréables au goût & à l'odorat.

Nous venons de dire ci-dessus que le fenouil commun ou sauvage, devient doux par la culture; de même le fenouil doux ou cultivé, dégénere à mesure qu'on le reseme, & redevient fenouil commun. On prétend que le fenouil est originaire de Syrie & des îles Açores La racine de cette plante tient le premier rang parmi les cinq grandes racines apéritives: son suc pris à jeun guérit les fievres intermittentes: c'est un sudorifique & un carminatif, qui souvent excite des rots fétides. Toutes les parties du fenouil corroborent l'estomac; ses feuilles en décoction fortifient la vue, & excitent le lait aux nourrices.

La graine du fenouil desséchée, est une des quatre grandes semences chaudes; elle facilite la digestion, & donne bonne bouche étant mâchée: c'est un spécifique dans les fievres putrides acompagnées de malignité. Son usage est excellent dans les coliques venteuses par haut & par bas: d'où est venu cet adage de l'école de Salerne.

Semen fœniculi reserat spiracula culi.

On en fait, avec l'eau-de-vie & le sucre, une eau de fenouil qui est fort estimée. On tire de cette graine une huile par la distillation, qui, mêlée avec du sucre, n'est pas moins bonne pour guérir la

colique venteuſe, aider la digeſtion, & qui eſt utile aux aſthmatiques. On dit que toute la plante cuite dans du bouillon ou de la bouillie, eſt employée utilement pour faire maigrir ceux qui ont trop d'embonpoint. En Italie & en Languedoc, on préſente au deſſert les jeunes pouſſes de fenouil avec le tête de la racine, aſſaiſſonnées avec le poivre, l'huile, &c. comme on fait pour la ſalade. Quelques Apicius de nos jours recommandent d'envelopper le poiſſon dans les feuilles de fenouil pour le rendre plus ferme, &c. ſoit qu'on vueille l'apprêter frais, ſoit qu'on le garde dans la ſaumure. On met auſſi les ſommités du fenouil dans les ſalades, dans les ragoûts & dans les court-bouillons de poiſſon, pour les rendre plus ſavoureux.

On ne cultivoit autrefois le fenouil qu'à Florence; mais on en cultive aujourd'hui dans le Languedoc & dans d'autres lieux ſecs & chauds. On en ſeme la graine en planches. On cueille la plante au mois d'Août, & elle repouſſe après qu'on l'a coupée. Le fenouil que les Italiens appellent *finocchio*, ne differe du *fenouil doux* que par l'extrême agrément de ſon goût & de ſon odeur; auſſi n'eſt-il cultivé que pour être ſervi ſur les tables comme le céleri, en guiſe de ſalade. Les Italiens & les Anglois en font un grand uſage: *voyez* Miller pour la culture du *finocchio.*

FENOUIL ANNUEL ou HERBE AUX GENCIVES. *Voyez* VISNAGE.

FENOUIL MARIN. *Voyez* PASSE-PIERRE.

FENOUIL DE PORC. *Voyez* QUEUE DE POURCEAU.

FENOUIL TORTU. *Voyez* SÉSELI DE MARSEILLE.

FENTES MINÉRALES & FENTES PERPENDICULAIRES. Nous parlerons de cette premiere eſpece de fentes à l'article FILONS: il nous ſuffira de dire ici qu'on trouve des fentes dans toutes les couches de la terre, & même dans les pierres diſpoſées par couches. Ces fentes ſont ſenſibles & aiſées à reconnoître, ſur-tout dans les terres qui n'ont pas été remuées: on les peut obſerver dans les cavernes & les excavations, & dans toutes les coupes un peu profondes des montagnes ſecondaires: ces ſortes de fentes ſont toujours *perpendiculaires;* ce n'eſt que par accident, dit M. *de Buffon*, qu'elles ſont obliques, comme les couches horizontales ne ſont inclinées que par accident. Il eſt viſible que ces fentes ont été produites par le deſſéchement & écartement des matieres qui compoſent les couches horizontales. Les

fentes perpendiculaires des carrieres qui ſont incruſtées de concrétions plus ou moins régulieres & à demi-tranſparentes, ſont autant de canaux ſouterrains par où l'eau coule dans les grottes & les cavernes qui en ſont les baſſins & les égouts : *voyez* STALACTITES, *les mots* TERRE, FILONS, GLACIERS. C'eſt dans les fentes de grès ou de ſchiſte ou de roc, que ſe trouvent les métaux, les minéraux, les criſtaux, les ſoufres, les bitumes. Dans les carrieres de marbre ou de pierre à chaux, les fentes ſont remplies de ſpath, de gypſe, de ſable terreux: dans les argiles, dans les craies, dans les marnes, on trouve ces fentes ou vides ou remplies de matiere dépoſée par les eaux de pluie.

FENU-GREC, *fœnum-græcum*. On en diſtingue deux eſpeces; l'une cultivée, & l'autre ſauvage. Comme cette derniere ne differe de l'autre que par le défaut de culture, nous ne parlerons que de la premiere eſpece.

Le fénu-grec que l'on cultive dans les champs a une racine menue, blanche, ſimple & ligneuſe. Sa tige eſt ſeule, haute de ſix pouces ou environ, grêle, verte, creuſe en dedans, & rameuſe. Ses feuilles ſont rangées trois à trois ſur une queue : elles ſont ſemblables à celles du trefle des prés, mais plus petites, un peu dentelées tout autour, vertes en-deſſus, cendrées en-deſſous. Ses fleurs ſortent des aiſſelles de ſes feuilles : elles ſont légumineuſes, blanchâtres. Il leur ſuccede des gouſſes longues plates, pointues, courbées, étroites, remplies de graines à-peu-près rhomboïdales avec une échancrure, de ſubſtance mucilagineuſe, d'une odeur & d'un goût déſagréables, qui portent à la tête.

On cultive cette plante principalement à Aubervilliers, d'où on nous apporte la ſemence ſeche à Paris, &c. Cette graine eſt d'uſage en Médecine : elle eſt émolliente & propre à appaiſer les douleurs : on en fait du mucilage en la mettant tremper dans de l'eau chaude : on l'emploie dans preſque toutes les fomentations : c'eſt un excellent anodin en lavement pour le flux de ventre & les inflammations des inteſtins, excepté pour les femmes ſujettes à la paſſion hyſtérique : ſon mucilage convient auſſi dans les ophthalmies. La graine du fénu-grec entre dans les farines réſolutives. Les Indiens ont l'art d'en tirer un vin doux qu'ils ſavent approprier au beſoin.

FER, *ferrum*. Le fer eſt un métal peu malléable, mais très-compacte, ſolide, très-dur, ſonore, ductile, & le plus élaſtique des métaux ; après l'or c'eſt le plus tenace ; les reſſorts ou arcs d'acier, les outils

outils propres à limer, le son & l'extension des cordes de clavecin, font preuve de ces propriétés. La couleur du fer est d'un gris obscur, brillant dans l'endroit de la fracture, où l'on remarque des grains rhomboïdaux : il est, après l'étain, le plus léger des métaux. La violence des coups de marteau redoublés, un frottement violent & rapide, suffisent pour le faire rougir au point d'enflammer des corps combustibles : échauffé dans le feu, il pétille, jette de longues étincelles, & rougit long-temps avant que de se fondre ; alors il exhale beaucoup de vapeurs sulfureuses : exposé au miroir ardent, il se vitrifie à demi en une matiere noirâtre, spongieuse, ou se dissipe en écailles étincelantes. Il se rouille à l'air & dans l'eau, se dissout avec effervescence dans l'eau-forte & produit une ochre plus ou moins foncée, suivant la différence des menstrues qui l'ont attaqué : il devient vert dans l'acide vitriolique ou sulfureux ; jaune dans l'acide du sel marin, & rouge dans l'acide nitreux. Autant il marque d'antipathie pour le *mercure*, autant il a de sympathie avec l'*aimant* (quand il ne s'y rencontre point d'antimoine interposé qui puisse en empêcher le jeu), puisqu'ils s'attirent réciproquement ; ceci est un moyen suffisant pour reconnoître le fer par-tout où il est sous sa forme métallique : telles sont les principales propriétés du fer.

La sage Nature toujours attentive à pourvoir au besoin de l'espece humaine, a su multiplier les productions de premiere nécessité. Les plus utiles du regne végétal & du regne animal, sont aussi les plus communes. Dans le regne minéral, le fer tient un des premiers rangs parmi les métaux destinés à l'usage de l'homme. La Nature a donné à ce métal des propriétés sans nombre & très-utiles ; elle l'a répandu aussi plus abondamment dans les entrailles de la terre, qu'aucun autre métal.

Dès les premiers âges du monde, les hommes ont connu le fer. On prétend qu'il avoit été trouvé & travaillé par *Tubalcain*, (fils de Lamech & de Scilla) ou le sixieme descendant de Caïn. On s'en servoit beaucoup du temps d'Abraham. On lit aussi dans les annales de *Leangtcheou*, que ce métal a été mis en usage, même avant les premiers conducteurs des Chinois, & que les anciens habitans de Pekin connurent la castine du fer ; & l'on présume avec assez de vraisemblance, que le grand Y-a (ou Y-u) s'est servi d'instrumens de fer pour couper les montagnes, & creuser ces grands canaux qu'il fit pour donner un libre

cours aux eaux qui inondoient alors les terres. Le fer n'avoit d'abord d'autre usage que la culture de la terre. Le luxe, l'avarice le font servir à fouiller dans ses entrailles ; l'ambition & la tyrannie en ont fait des armes pour la destruction des êtres. Le besoin & l'industrie l'emploient à la perfection des arts. Il y a plus, il en est l'ame, & l'usage de ce métal s'étend par-tout.

Le fer a ses mines propres & particulieres. Il y a peu de pays qui n'ait dans ses environs des mines & des fonderies de fer. Il y en a des mines très-riches en France, en Angleterre, en Allemagne, en Norwege, & même en Amérique ; mais il n'y a point de pays en Europe qui en fournisse une aussi grande quantité, de la meilleure espece, que la Suede, soit par la bonté de la nature de ses mines, soit par les soins que l'on se donne pour le travail de ce métal. Tous les Naturalistes qui ont voyagé, connoissent la montagne de fer de Taberg en Suede. Cette terre métallique située à quarante lieues de la mer, & qui a plus de quatre cents pieds de hauteur perpendiculaire, & une lieue de circuit, n'est, à proprement parler, qu'une masse ou filon de fer très-riche ; ce qu'il y a de particulier, est que dans les environs il n'y a aucune mine de ce métal. Cette montagne qui est un des plus singuliers échantillons du Cabinet de la Nature, est posée sur un lit de sable fin dont elle paroît avoir été autrefois entiérement couverte, & semble avoir été transportée dans cet endroit. Quoique depuis plus de deux siecles on en ait fait sauter des masses énormes, elle ne paroît pas considérablement diminuée. On apperçoit sur la surface de cette montagne plusieurs crevasses ou fentes remplies de sable de mer très-fin & très-pur ; on y trouve aussi des os de cerf & d'autres animaux, rangés horizontalement dans les lits de sable. On trouve aussi aux frontieres de la Sibérie & de la Russie une montagne abondante en fer de la meilleure qualité, on l'appelle *fer de Sibérie*.

La miniere de fer est la moins profonde : il y en a même beaucoup qui se trouvent à la superficie de la terre, ou à huit, à douze pieds ; rarement les trouve-t-on à cinquante ou soixante pieds de profondeur. Les bords des mines de fer sont âpres, raboteux, noirâtres ou jaunâtres, & fort secs : le minérai y est toujours disposé par lits ou couches horizontales, comme celles des carrieres d'où l'on tire la pierre calcaire à bâtir, ou pierre de taille ; cependant on en trouve dans l'ancienne terre en filons inclinés vers l'horison. Le minérai de la nouvelle terre est communément répandu dans les premieres couches de la terre, & en

morceaux de différentes formes, grosseurs & couleurs. Voici les diverses especes de fer dont font mention les Métallurgistes.

Le fer est rarement pur dans la terre : les ouvrages des Minéralogistes & les Cabinets de quelques Curieux en offrent divers morceaux, qui communément ne doivent leur existence qu'à des feux souterrains. Ce *fer naturel* peut être traité plus facilement sous le marteau, que la fonte de fer : il est en grains ou en masses irrégulieres. Il s'en trouve des masses & des roches très-considérables au Sénégal. Cependant nous avons reçu divers échantillons de *fer natif* de Suede, englobé dans une matrice quartzeuse, comme graniteuse ; il est très-attirable à l'aimant, & s'applatit sous le marteau. Ce fer est en cristaux octaëdres, séparés les uns des autres, plus ou moins lisse ; il s'en trouve aussi en Corse. Quoique plusieurs Minéralogistes, parmi lesquels se trouve le célebre *Henckel*, ayent douté de l'existence du fer natif ou vierge, (*ferrum nativum*, *gediegen Eisen*) on pourroit indépendamment de ce que nous avons dit ci-dessus, leur en citer d'autres preuves. On prétend que le cabinet Minéralogique de Freyberg en Saxe possede un morceau de fer vierge taxé par les Curieux à 2000 florins pour sa rareté (environ 5000 liv. de notre monnoie). On en a découvert dans la basse Allemagne ; M. le Baron *de Hupsch* à Cologne a trouvé dans l'Eifel sur le territoire du Duché de Juliers, un morceau de ce fer vierge en masse irréguliere qui avoit été tiré d'une mine avec plusieurs autres mines de fer. Ces exemples, quoique rares, suffisent pour justifier le sentiment de MM. *Wallerius*, *Linnæus*, *Marggraf*, *Stahl*, &c. sur l'existence du fer natif.

La Mine de fer cristallisée est aussi très-rare : elle est ou octaëdre, ou cubique ; quelquefois son tissu imite celui de la mine de plomb en boutons ou à gros grains. Il y en a aussi de lamelleuses, en crête de coq, à facettes. Il s'en trouve encore en basse Navarre. Sa couleur varie ; il y en a de brillantes, d'autres tirent sur la rouille ou sont extérieurement d'un brun obscur. En général cette sorte de mine est trop minéralisée pour que l'aimant l'attire. La fameuse mine de fer de l'île d'Elbe, sur la côte de Toscane, connue du temps des Romains, est en beaux cristaux chatoyans la gorge de pigeon. Cette même espece de mine est retrouvée, & les morceaux qu'on nous a envoyés de cet endroit, sont de la plus grande beauté.

Ce qui suit va faire connoître que le fer, ainsi que le cuivre, est susceptible d'avoir, dans l'état de mine, toutes les formes & couleurs possibles.

La MINE DE FER BLANCHE eſt rameuſe & comme en ſtalactite: elle contient pour l'ordinaire très-peu de fer; telle eſt celle des Pyrénées. On prétend qu'on en trouve qui produit à la fonte depuis vingt-cinq juſqu'à quatre-vingts livres de fer par quintal; mais elle n'eſt pas attirable à l'aimant: on nomme cette mine de fer *flos ferri;* telle eſt celle de Stirie. La mine de fer blanche en criſtaux ou poreuſe, eſt griſâtre: celle qui reſſemble à du ſpath fuſible chatoyante & lamelleuſe, eſt d'une couleur fauve, ou blanche, ou noire; elle eſt très-bonne à la fonte, mais nos Fondeurs n'ont pas toujours l'art d'en tirer tout le fer, ni d'en ſéparer l'alliage: telle eſt la mine d'Alvare en Dauphiné qui eſt en filon & remplie de plomb blanc, de galene & de pyrite de cuivre. La mine de Champelite en Franche-Comté a une grande reſſemblance à de la caſtine griſe ou à de la marne blanche. Quand on fait rougir dans le feu ces ſortes de mines, elles noirciſſent auſſi-tôt; mais expoſées à l'air libre, elle y acquierent une couleur rougeâtre. Il y a auſſi la mine de *fer en grenats* noirâtres.

La MINE DE FER A SUPERFICIE SPÉCULAIRE eſt d'un brun fauve, quelquefois noire: elle eſt ou lamelleuſe, ou ſtriée ou contournée, ou rhomboïdale & luiſante, comme du ſpath vitreux ou de la galene; c'eſt pourquoi on l'appelle *mine de fer à facettes* ou *miroitée:* elle contient beaucoup de bon fer: on en trouve à Valdajo en Lorraine, & dans la mine d'Alvare; mais particuliérement en Suede, celle-ci reſſemble à du fer poli.

La MINE DE FER D'UN GRIS DE CENDRE eſt très-riche en métal; elle blanchit à la comminution: elle eſt ſouvent mêlée d'arſenic, de pyrite & d'antimoine: c'eſt peut-être une des cauſes pourquoi l'aimant ne l'attire pas. Son tiſſu eſt communément granuleux, ou en points brillans. Les Fondeurs mettent cette ſorte de mine au nombre des mines ſeches: on en trouve beaucoup en Suede, en Boheme & en Saxe.

La MINE DE FER BLEUATRE eſt quelquefois rougeâtre & granuleuſe, ſouvent brillante dans l'endroit de ſa fracture, & par veines ou par couches alternatives: quoique riche en fer, elle n'eſt que peu ou point attirée par l'aimant: elle eſt plus ou moins facile à fondre, ſelon la quantité de ſpath vitreux & de pyrites qui s'y rencontrent. On en trouve conſidérablement en Suede: on croit que ſa couleur bleue eſt l'effet d'une inhalation minéraliſatrice.

La MINE DE FER NOIRATRE eſt très-peſante, compacte, d'une couleur plus foncée que n'eſt le fer purifié : cette mine contient tant de métal, qu'il n'eſt pas rare de la voir fortement attirée par l'aimant, & rendre à la fonte depuis cinquante juſqu'à ſoixante & même quatre-vingts livres par quintal. Cependant les Fondeurs de mines la regardent comme une des principales mines ſeches; on en trouve quelquefois de beaux morceaux à Geromagny. Elle eſt très-commune en Suede, & ſouvent environnée ou englobée de mica & d'asbeſte, & alliée à la blende.

Rien n'eſt plus varié que la figure des parties de cette eſpece de mine : étant caſſée elle préſente ordinairement des grains ou points brillans ou paillettes luiſantes, qui différent par la fineſſe des parties.

La MINE DE FER ARSÉNICALE eſt minéraliſée par l'arſénic, le ſoufre, &c. Elle eſt très-dure, de la plus difficile fuſion, même vorace & réfractaire. Sa couleur eſt ou argentine, brillante, ou noirâtre : elle eſt ou ſtriée ou lamelleuſe, & comme cubique, reſſemblant un peu ou à de la mine d'antimoine ou aux criſtaux d'étain minéraliſés : cette mine compacte eſt ſouvent auſſi formée de l'aſſemblage de pluſieurs petits grains brillans, ou en criſtaux polyëdres, étroitement unis les uns aux autres. Elle donne quelquefois des étincelles avec l'acier : elle devient rouge à meſure qu'on l'écraſe. Il n'eſt pas rare d'y rencontrer de la pyrite ou de la galene de plomb; c'eſt pourquoi on la nomme *galene de fer*. On en trouve en Suede, en Boheme, en Canada, en Saxe, & quelque peu en Lorraine. C'eſt une eſpece de *wolfram*. Voyez ce mot; voyez auſſi le *Traité des Mines* par *Lehmann*.

La MINE DE FER appellée PIERRE HÉMATITE OU FERRET D'ESPAGNE OU SANGUINE A BRUNIR, *hæmatites ſchiſtus*, eſt en quelque ſorte la mine de fer la plus riche. Sa forme eſt extérieurement, ou mamelonnée, ou protubérancée comme des rognons ou ſtriée; toujours convexe en ſa ſuperficie, ſes aiguilles forment intérieurement une pyramide irréguliere. On en trouve des morceaux qui s'éclatent, & qui ont la configuration de bois un peu pourri; c'eſt pourquoi on l'appelle *fer ſciſſile*. Cette mine eſt brillante en dehors & dans l'intérieur, ſouvent luiſante, toujours dure, compacte, nullement attirable par l'aimant. Le fer qu'elle fournit eſt aigre, caſſant, au point qu'on ne peut le rendre malléable, qu'en le mêlant avec une mine de fer

doux & plus pauvre: elle produit souvent dans la fonte depuis quarante jusqu'à soixante & même quatre-vingts livres de fer par quintal. Ce fer devient alors très-attirable à l'aimant. Les principales mines de pierre hématite sont en Espagne dans la Galice. Les habitans de Compostelle en font un assez bon commerce, parce que cette mine de fer est très-recherchée par sa dureté & par la propriété qu'elle a de polir les glaces, l'or en feuilles, l'acier & les autres métaux. Les Doreurs & les Orfevres s'en servent pour brunir, & les Arquebusiers pour bronzer les canons de fusils & de pistolets. *L'hématite d'Espagne* est rouge pourpre; celle du pays de Hesse est rouge brun; celle de l'île d'Elbe sur la côte de Toscane est brune noirâtre luisante; celle de la Lombardie & de la Forêt noire en Allemagne est globuleuse & noire, disposée par couches alternatives & hémisphériques. Il y a beaucoup de pierre hématite aux environs de Framont, fameuse montagne située dans la Principauté de Salm, lieu où nos ancêtres faisoient des Sacrifices aux Divinités païennes. Il y a aussi de l'hématite noire en colonnes pyramidales ou en aiguilles cylindriques isolées; c'est une espece de stalactite de fer commune en Lorraine & à Eybenstock. On en trouve aussi de la même qualité sous une forme de végétation: celle du Duché de Foix est tubuleuse.

La mine de fer appellée AIMANT (*magnes*) est grenelée, de différentes couleurs & figures, assez semblable en poids & en couleur à l'espece de mine de fer qu'on appelle *fer en roche*. On ne réduit point l'aimant dans les fonderies de fer, parce que ce minérai entre très-difficilement en fusion, & qu'il ne donne qu'une très-petite quantité d'un assez mauvais fer. On reconnoît cette mine à la propriété qu'elle a d'attirer la limaille & de petits morceaux de fer, & d'indiquer les Pôles. *Voyez le mot* AIMANT pour ses propriétés physiques.

Tous les pays qui ont des mines de fer, ont aussi du minérai d'aimant. L'Afrique en a dans l'Ethiopie: l'Espagne dans la Biscaye; la France dans l'Auvergne, le Hainaut, la Lorraine & le Saumurois; le Nord dans les pays de Gothland & de Vermland en Suede, &c.

La mine de fer appellée EMERIL, (*smyris*) est vorace, réfractaire, & si pauvre, qu'on n'en tire presque rien. Sa couleur est tantôt cendrée ou grisâtre, tantôt brune ou rougeâtre, & ressemble à une pierre: elle est très pesante, & d'une dureté si extraordinaire, que pour la

mettre en poudre, l'on eſt obligé de ſe ſervir de moulins ou de machines d'acier, inventées à cet effet. Le peu de métal que contient l'émeril, n'eſt point attirable à l'aimant, & ne fait point effervefcence avec l'eau forte: il durcit au feu, & ne peut ſe fondre ſans un flux très-puiſſant; mais ce n'eſt point pour le réduire en métal, qu'on exploite l'émeril; car on n'en tireroit que difficilement très-peu de mauvais fer: c'eſt à cauſe de ſes propriétés pour les Arts; divers Ouvriers s'en ſervent à ſec, à l'eau, à l'huile, ou pour dégroſſir ou pour polir les ouvrages de verreries & les métaux, tels que les armes de fer & d'acier, & les glaces; pour tailler, nettoyer & adoucir quantité de matieres pierreuſes. On appelle *potée* ou *boue d'émeril* la ſubſtance qui ſe trouve au fond de l'auge des Lapidaires qui emploient l'émeril.

Les mines d'émeril qui ſe trouvent à Gerſey & à Gerneſey, îles Angloiſes proche des côtes de Normandie, donnent un minérai griſâtre & ſolide; celui d'Eſpagne eſt également griſâtre, mais lamelleux; celui du Pérou eſt rougeâtre, brunâtre, tendre, graveleux, plein de paillettes de *mica*, & parſemé de petits points d'or & d'argent effectifs; ce qui le fait nommer *émeril d'or*, *émeril d'argent*; il y a auſſi l'*émeril de cuivre.* On en ſépare l'or par l'amalgame avec le mercure. On ſait que l'exportation en eſt prohibée. (Quelques-uns ſoupçonnent que cet émeril eſt le *chumpi*, décrit par *Alonzo Barba*, & la mine de platine des modernes.) On ne voit cette ſorte d'émeril, ainſi que celui de Naxie en Grece, que dans les plus riches cabinets où il y a des droguiers complets. On trouve dans les *Mém. de l'Acad. des Sciences de 1727*, un procédé pour ſéparer l'or d'avec l'émeril. L'émeril noirâtre eſt auſſi fort rare: il eſt orné de points pyriteux; on le trouve en Pologne & en Angleterre.

La mine de fer, appelée MANGANAISE ou MAGNÉSIE (*magalea*) par les Verriers, eſt encore une mine réfractaire, pauvre & aigre: elle eſt grenelée ou ſtriée, d'un bleu noirâtre, & ſalit les mains. La manganaiſe ne contient guere que dix livres de métal par cent; encore M. *Pott* prétend-il que le fer eſt étranger à la vraie condition de la manganaiſe. Quelle eſt donc la nature de cette matiere métallique, ſeroit-ce une *blende*, eſpece de zinc? Le tiſſu de cette mine n'eſt pas toujours grenelé; ſouvent il eſt compoſé de ſtries ou d'écailles plus ou moins fines, qui ſe croiſent. Cette mine eſt ſouvent traverſée de filons quartzeux ou pyriteux; elle produit au feu un verre jaune ou violet. On la trouve dans

le Piémont, dans la Toſcane, dans la Boheme, en Norwege & en Angleterre, proche les collines de Mendippo, dans le Comté de Sommerſet.

La manganaiſe ſert aux Potiers de terre pour noircir les couvertes de leurs ouvrages; les Verriers en mettent auſſi dans le verre fondu, pour lui enlever ſa couleur bleuâtre ou verdâtre, & lui donner une tranſparence ſans couleur; c'eſt de-là qu'on l'a appelée le *ſavon du verre*. Les Emailleurs ont remarqué que, quand on en met trop dans le verre fondu, loin de le purifier & de le blanchir, elle augmente la couleur bleuâtre, & le rend un peu opaque ou d'une couleur pourpre; tel eſt le défaut trop commun du verre de Saxe & de Boheme.

La mine de fer, appelée PIERRE DU PÉRIGORD (*lapis petracorius*), eſt une ſubſtance métallique, que l'on peut mettre au nombre des mines de fer de la moindre eſpece ou pauvres. La pierre de Périgord a été nommée ainſi, parce que la premiere a été trouvée en terre perdue, à deux lieues aux environs de Perouſe dans le Périgord. Ce que les Droguiſtes vendent ſous le nom de *pierre de Périgueux*, a des formes & des propriétés peu conſtantes; nous en avons vu qui étoit à tous égards une eſpece de manganaiſe; d'autre qui n'étoit qu'une eſpece de ſcorie de fer ou de mâchefer. Cette derniere, qui eſt la plus ordinaire, eſt poreuſe, d'un noir jaunâtre, facile à caſſer, mais difficile à réduire en poudre, ſemblable à cette ſorte de faux fer que l'on trouve répandu ſur la ſurface des terres, dans les vallées, dans les bois, & par-tout où il y a eu autrefois de petites fonderies ou forges portatives: on en trouve auſſi dans les environs des volcans.

La MINE DE FER MICACÉE (*mica ferrea*), eſt ſouvent arſénicale, compoſée d'écailles très-minces, brillantes & peu compactes, facile à écraſer & tachant les doigts. Sa couleur eſt tannée, obſcure; elle devient rouge par le frottement: elle donne à la fuſion un fer aigre & caſſant. C'eſt une eſpece d'*eiſenran*: voyez *Eiſen-man*.

La MINE DE FER LIMONEUSE eſt compoſée de particules de fer très-atténuées. Leur couleur eſt ou bleuâtre, ou rougeâtre, ou jaunâtre comme du fer rouillé. Dans le premier cas, c'eſt une bonne mine de fer noirâtre, comminuée & charriée par des courans d'eau qui ſe rendent dans des lacs ou des étangs, ou au bord des rivieres; c'eſt-là que les portions métalliques ſe ſeront dépoſées en forme de ſédiment ou de mine égarée. Dans le ſecond & troiſieme cas, c'eſt une eau acido-minérale, qui

qui arrose des mines de fer, en charrie, décompose & précipite une partie sous la forme d'*ochre martiale jaune*, ou de *sanguine à crayon*; c'est communément dans des endroits creux & serrés qu'on trouve cette espece de mine de fer. Souvent ces ochres ne sont que des décompositions de pyrites sulfureuses & martiales, déposées & unies peut-être à de la terre argileuse.

Les mines limoneuses sont toujours graveleuses, sablonneuses & caverneuses: on les trouve par couches & par lits sous l'eau, & sous la forme d'une matiere terreuse peu compacte, dans les endroits humides ou marécageux: elles semblent s'y être formées comme le *tuf*. Il n'est pas rare d'y rencontrer des corps étrangers. Le fer qu'on en retire par la réduction, n'est que peu ou point attirable à l'aimant; tantôt il est cassant à froid, tantôt il casse à chaud: c'est, à proprement parler, une mine ochracée de fer, mais qui differe un peu de l'ochre. *Voyez* OCHRE. On trouve de ces mines en plusieurs endroits de l'Europe, & particuliérement en France.

Il est rare qu'on travaille à réduire les mines d'ochre, tandis que les Mineurs exploitent & fondent volontiers les mines limoneuses. La figure bizarre qu'on remarque dans les diverses glebes ou morceaux de cette espece de mine, est assez difficile à expliquer. L'une est tantôt rougeâtre & à petit grain; une autre est verdâtre, happe à la langue, & est ou sableuse ou en grains gros comme des avelines; une autre est noire comme du fer brûlé, ou poreuse comme l'ostéocolle, ou en bâtons comme des stalactites, ce qui la fait appeler *mine de fer à tuyau*; ou en globules, détachés & arrondis comme des pois, ou ovoïdes aplatis comme des féves, ce qui la fait appeler *mine de pois* ou *mine de féves*: si ces globules sont réunis ou grouppés en masse, alors on dit, *mine de fer en poudingue*. Les mines de fer limoneuses, en godets, en géodes ou pierres d'aigles, ou lenticulaires, ou en rognons, &c. appartiennent encore à cette espece.

La MINE DE FER EN SABLE OU ARÉNACÉE, n'est communément qu'un amas de grains de fer qui ont été entraînés de leur miniere par où l'eau a passé, dégrossis par le frottement & la longueur du roulis, enfin déposés sur les havres, dans les endroits où l'eau se perd dans la mer. Ce fer, dont on vient de découvrir dans la Virginie une très-belle mine, est souvent très-riche, attirable à l'aimant, un peu malléable, & par conséquent une espece de *fer vierge*. Sa couleur est d'un noir plus ou moins

foncé : il rend à la fusion jusqu'à quatre-vingts livres de fer par quintal. La mine de fer en sable n'est donc qu'une mine de transport. Cette mine de fer en sable ne doit pas être confondue avec la mine sabloneuse qui ne contient ordinairement que peu de fer, beaucoup de sable quartzeux ou spatheux, & dont la couleur est ochracée & la forme onduleuse. C'est ordinairement dans un sable de cette espece que se trouve l'or en paillettes, ou l'or de lavage. *Voyez* OR.

Observations générales sur le Fer & ses usages.

On voit, par ce qui vient d'être exposé, que le fer se rencontre dans les eaux, dans les différentes terres & dans les pierres : il est allié à quantité de minéraux, de pyrites, de demi-métaux & de métaux, & sur-tout avec les mines d'or. Suivant la nature des menstrues qui l'ont attaqué, ces menstrues se colorent différemment, & se filtrant ainsi à travers les matieres fossiles, ils impriment leur teinte à quantité de marbres, d'argiles à Potiers, de jaspes, d'agathes, de cristaux, de pierres précieuses, de pétrifications, &c. il se trouve dans les végétaux & dans les animaux ; en un mot, tout notre globe & tout ce qui y est contenu est mêlé de parties de fer : mais si le fer est le métal le plus abondant dans les mines, il est aussi celui qui est le plus facile d'en tirer. Ainsi rien de si commun que les mines de fer, & de si varié : figure, couleur, mélange, profondeur, inégalité presque par-tout différentes.

C'est en consultant les Ouvrages des Métallurgistes, *Emanuel Swedenborg de Ferro*, le Dictionnaire de Chimie, celui des Arts & Métiers, & notre Minéralogie, qu'on y apprendra les moyens d'approprier ce métal à nos besoins. Nous devons encore dire ici qu'en 1755 l'Académie de Besançon avoit proposé pour sujet du Prix qu'elle devoit distribuer en 1756 : *De déterminer la meilleure maniere de construire & de gouverner un fourneau, de fondre les mines de fer relativement à leurs différentes especes ; de diminuer la consommation des charbons, d'accélérer le temps de chaque coulée, & de donner une meilleure qualité au fer & à la fonte :* cet objet a été rempli par M. *Robert*, Maître de Forges, &c. sous le titre de *Méthode pour laver & fondre avec économie les mines de fer relativement à leurs différentes especes.* Mais comme les détails que présente ce Mémoire ne sauroient être compris sans le secours des figures, nous renvoyons nos Lecteurs à l'Ouvrage même, qui est imprimé *in-12*. à Paris.

Communément il faut écraſer & laver la mine de fer dans une foſſe appelée *lavoir* ou *patouillard*, avec une eau courante qui emporte les parties terreuſes inutiles. On le fond enſuite à l'aide d'un fondant & d'un feu violent & entretenu à force de charbon. (La plupart des mines de fer blanches, & celles qui ſont mêlées d'arſenic, demandent à être grillées & enſuite expoſées à l'air, préalablement avant que de les laver.) On tient le fer fondu pendant douze heures; puis on le coule en lingots, dans des moules ou ruiſſeaux triangulaires de ſable. Ce fer de premiere fonte s'appelle *fer en gueuſe* ou *fer de fonte*. Chaque lingot peſe dix-huit cents livres ou environ: c'eſt avec ce fer qu'on fait des pots, des vaſes, des tuyaux, des boulets de canon, des bombes, des mortiers, des marmites, des poids à peſer, des contre-cœurs de cheminée. Si l'on vouloit des uſtenſiles plus fins, il faudroit tenir le fer en fuſion pendant ſeize heures au moins. On prétend que le fer ayant la propriété d'augmenter de volume en ceſſant d'être fluide, donne aux vaſes jetés en moule la régularité & la préciſion qu'on leur reconnoît.

On peut, dans l'inſtant de la fonte, connoître ſi le fer eſt caſſant à froid ou à chaud. Le premier eſt le fer doux: il eſt ductile, très-malléable étant rouge; mais il eſt fragile & caſſe ſous le marteau étant refroidi. Le fer caſſant à chaud eſt le fer ferme; étant rougi, il ſe caſſe ſous le marteau, & ſe ſépare par éclats en beaucoup de morceaux; mais étant refroidi, il prend du corps, réſiſte au marteau, & s'y laiſſe en quelque ſorte étendre plutôt que d'y caſſer. Quand le fer eſt doux & ductile, ſes parties ſont dans l'endroit de la fracture petites comme du ſable fin; mais lorſqu'il eſt aigre & fragile, elles ſont groſſes, anguleuſes & offrent à l'œil des parties comme rhomboïdales. Pour purifier davantage le fer, on le fait paſſer par la forge de l'affinerie, où on le fond de nouveau, en le remuant fortement avec des barres de fer. Lorſqu'il eſt à demi refroidi, on le porte ſur des enclumes, où, à l'aide d'un marteau de plus de ſix cents livres peſant, on le bat & rebat en tous ſens; alors le fer eſt malléable. On le porte de-là à la chaufferie, où après avoir ſupporté la violence du feu juſqu'à l'incandeſcence, on le travaille de nouveau ſur l'enclume, & à l'aide des bras nerveux des Forgerons, on le travaille & on l'étend de la maniere que l'on veut, en barres rondes, ou carrées, ou plates, en carillons, en bottes, en courçons, en cornettes, en plaques, en tôle: c'eſt ainſi que ſe fabrique le fer forgé, & que par le moyen du martelage, on peut le réduire en

feuilles, qu'on enduit d'étain pour le préserver de la rouille : on le nomme alors *fer-blanc*. Le fil d'archal, les cordes de clavecin, de psaltérion, &c. se tirent du fer en barre, qu'on fend en deux avec des roues d'acier, pour en former des verges de fer : on passe celles-ci par une filiere ou planche de fer percée d'un nombre de trous de différens diametres : on les amene par ce moyen à la finesse d'un cheveu.

L'acier n'est qu'un fer purifié & raffiné par la cémentation, surchargé de phlogistique, & ensuite trempé. En cet état il peut couper & limer le fer : il a une flexibilité élastique. On en fait des râpes, des ciseaux, des lancettes, des rasoirs, des aiguilles, des filieres pour les Tireurs d'or, & des burins pour les Graveurs. On lui retire cette abondance de phlogistique en le cémentant avec des substances maigres, & il reprend alors sa premiere condition de fer.

Le fer de fonte, celui de forge & l'acier, sont d'un usage continuel & indispensable. Nous avons dit que le fer seul fournit à la navigation, au charroi, à la culture de la terre, & à tous les Arts les ustensiles dont ils ont besoin pour abattre, pour affermir, pour creuser, pour tailler, pour embellir, pour produire en un mot toutes les commodités de la vie. Les Sauvages en sentent aussi bien le prix que les Nations les plus policées, puisqu'ils donnent à nos Voyageurs commerçans une assez grande quantité d'or & d'argent ou d'épiceries pour une serpe, une bêche, un hoyau, ou quelqu'autre instrument de fer. Les fers différent beaucoup entr'eux ; mais ce seroit un grand malheur qu'ils fussent tous égaux; nos besoins ne le sont pas.

Le fer est aussi d'un grand usage en Médecine, & selon M. *Bourgeois*, un des meilleurs remedes que la matiere médicale nous fournisse : selon lui, il détruit les levains acides & glaireux des premieres voies ; il enleve les obstructions des visceres du bas-ventre ; il donne du ton au genre nerveux. Conséquemment, dit-il, c'est un excellent remede dans les maladies hystériques & hypocondriaques, dans les pâles couleurs, ou opilations des jeunes filles, dans la suppression, la diminution, décoloration & dérangement des regles des femmes, de même que dans les pertes & regles trop fréquentes & trop abondantes, qu'il rétablit dans l'état naturel. Les Maréchaux se servent avec succès, poursuit M. *Bourgeois*, de la limaille de fer pour détruire des vers ascarides auxquels les chevaux sont sujets, & qui leur causent des démangeaisons insupportables au fondement & la fievre. On fait grand cas de la limaille de fer

qui a été expoſée à la roſée de Mai pour en faire un ſafran de Mars apéritif. M. *Geoffroi* a beaucoup célébré la vertu balſamique & vulnéraire du fer. Il y a long-temps que l'on a dit de ce métal, *pungit & ungit, ſauciat & ſanat.*

Le fer & le ſoufre combinés, produiſent quelquefois dans l'intérieur de la terre des ravages redoutables : *voyez l'article* PYRITES, *celui de* VOLCANS, *& celui de* TREMBLEMENS DE TERRE. C'eſt auſſi par le moyen du fer & des mélanges convenables qu'on imite ces phénomenes déſaſtreux & les météores ignés ; tels que le *tonnerre* & les *éclairs*. Voyez ces mots.

FER A CHEVAL. Eſpece de grande *Chauve-ſouris*. Voyez ce mot.

FER DE CHEVAL, *ferrum equinum*. Plante qui croît aux lieux incultes dans les pays chauds. On en diſtingue plus communément deux eſpeces ; l'une vivace, & l'autre annuelle. Sa racine eſt ligneuſe & un peu fibrée : elle pouſſe pluſieurs tiges hautes comme la main, menues, anguleuſes & garnies de feuilles oblongues, un peu ſemblables à celles de la lentille. Sa fleur eſt légumineuſe & jaune : il lui ſuccede une gouſſe plate, courbée, gaudronnée ou échancrée ſur les deux bords, (dans d'autres eſpeces la gouſſe n'a des échancrures qu'au bord intérieur) de maniere qu'elle ſemble compoſée de pluſieurs pieces courbes comme en fer à cheval, & miſes bout à bout. Chaque lobe renferme une ſemence figurée en croiſſant. On eſtime cette plante vulnéraire, ſtomachique & alexipharmaque.

FER SCISSILE. Voyez l'article *Pierre hématite* au mot FER.

FEROCOSSE. Dans l'île de Madagaſcar on donne ce nom à un arbriſſeau qui porte une eſpece de petit chou rond, dont les Inſulaires ſe nourriſſent.

FERRET D'ESPAGNE. Voyez l'article *Pierre hématite* au mot FER.

FERRUGINEUX. Eſt ce qui participe de la nature du fer, ou qui contient des particules de ce métal. La plupart des eaux minérales ſont ferrugineuſes : il y a auſſi l'ochre de fer, &c. *Voyez* FER, OCHRE, *& l'article* EAU.

FERRUGO. On donne ce nom à la rouille de fer qui ſe produit naturellement ſur les barres de ce métal, expoſées à l'impreſſion des fluides.

FÉRULE, *ferula*. Plante des pays chauds de l'Europe, de l'Afrique

& de l'Asie. Sa racine est grande, branchue, droite, noirâtre, & pleine d'un suc laiteux. Sa tige est haute de sept à huit pieds, grosse, fongueuse, moelleuse, rameuse ; devenant dure vers l'automne, & ensuite ligneuse. Ses feuilles ressemblent à celles du fenouil ; mais elles sont plus amples : il naît aux sommités des fleurs en ombelles, jaunâtres & disposées en rose ; une fraise de feuilles accompagne tant les ombelles partielles, que l'ombelle totale. Lorsque la fleur est passée, il paroît des semences jointes deux à deux, grandes, ovales, minces & enveloppées d'une membrane : on en cultive en Languedoc dans les jardins.

La moelle de la férule prise en décoction, est astringente & sudorifique. Sa semence est carminative : on se sert de ses tiges encore molles, pour lier & supporter les plantes qui s'inclinent trop. Les Régens des Colleges se servoient autrefois de ce sarment fongueux & verdâtre, pour châtier leurs Disciples : l'usage en étoit le même de cet instrument si connu actuellement des jeunes Ecoliers ; d'où vient que *Martial* a appelé la férule, *Sceptrum Pœdagogorum.*

Invisum nimiùm pueris, gratumque magistris.

En Grece le creux de la tige de la férule (*narthex*) est abondamment rempli d'une moelle blanche, qui étant bien seche prend feu comme la mêche ordinaire (l'amadou). Ce feu s'y conserve parfaitement bien, & ne consume que peu-à-peu la moelle, sans endommager l'écorce ; ce qui fait qu'en certains pays on se sert de cette plante pour transporter du feu d'un lieu à un autre. Cet usage est de la premiere antiquité, & nous explique le passage de *Martial*, où il fait dire aux férules : *Nous éclairons par les bienfaits de Promethée.* Ces mêmes tiges sont quelquefois assez fortes pour servir d'appui-main, mais trop légeres pour blesser ceux que l'on frappe. Cette tige étoit autrefois le Sceptre des Empereurs du Bas-Empire : elle étoit aussi le symbole de l'autorité royale : on l'employoit alors avec art en particulier pour faire des ouvrages d'Ebénisterie les plus précieux ; aujourd'hui on la brûle dans la Pouille en guise d'autre bois, & elle ne sert plus en Grece même qu'à faire des tabourets : pour cela on applique alternativement en long & en large les tiges seches de cette plante, pour en former les cubes arrêtés aux quatre coins avec des chevilles.

Les arbres ou arbrisseaux, d'où découlent les gommes résines, telles

que la *gomme ammoniac*, le *galbanum*, l'*assa-fœtida*, &c. sont du genre des *férulacées*. Voyez ces mots.

FÉTICHE. Poisson qui se pêche en Afrique à l'embouchure du Niger, & qui tient son nom du respect ou de l'espece de culte que les Negres d'Afrique lui rendent, comme à l'interprete de leur Divinité. Il est d'une rare beauté. Sa peau, qui est brune sur le dos, devient plus claire & plus brillante près de l'estomac & du ventre. Son museau est droit, & terminé par une espece de corne dure & pointue, de trois pouces de longueur. Ses yeux sont grands & vifs : aux deux côtés du corps, proche des ouies, on découvre quatre ouvertures longues, dont on ignore l'usage : on en voit de sept pieds de longueur & plus. *Hist. Gen. des Voyag. tom. IV, pag. 262, édit. in-4°.* Les Negres, sur-tout ceux du Royaume de Benin, ont aussi d'autres Dieux tutélaires; il s'en trouve dans leurs maisons un si grand nombre, qu'à peine s'y trouve-t-il quelqu'endroit libre. Ces idoles ont aussi des hutes particulieres, où les habitans vont quelquefois leur offrir des sacrifices. Leurs Prêtres s'attribuent une correspondance avec le diable, & l'art de pénétrer dans l'avenir par le moyen d'un pot percé de trois trous, dont ils tirent un certain son. *Voyez* maintenant SERPENT FÉTICHE.

FÉTU ou FÉTUQUE, ou DROUE, *festuca, aut festua avenacea sterilis elatior.* Espece de gramen, qui semble être un seigle bâtard ou une avoine sauvage, & qu'on trouve en quantité entre les blés, parmi l'orge & le plus souvent entre les seigles, quand l'hiver a été humide. Le fétu pousse des tiges ou tuyaux bas, menus, faciles à se fendre, & garnis de feuilles semblables à celles du froment : ses sommités soutiennent des épis pareils à ceux de l'avoine; ils renferment des grains grêles, oblongs, rougeâtres & barbus : ces épis sont quelquefois ramassés comme un petit paquet, d'autres fois ils sont dispersés. Cette plante est bonne pour conduire les tumeurs à la supuration. Les pauvres du Nord mêlent souvent la farine de la droue avec celle de quelque bon grain pour en faire un assez mauvais pain.

FÉTU-EN-CUL ou OISEAU DU TROPIQUE. *Voyez* PAILLE-EN-CUL.

FEU, *ignis.* On doit considérer le feu sous deux états différens; ou entrant comme principe dans la composition des corps, ou bien seul dans son état naturel. L'examen du feu considéré comme entrant dans la composition des corps, & qu'on nomme alors phlogistique,

eſt abſolument du reſſort de la Chimie, & pour le connoître ſous ce point de vue, nous renvoyons au *Dictionnaire de Chimie*, ainſi qu'aux Ouvrages des Pyrologiſtes, & ſur-tout au Traité du Feu, par *Boerhaave*.

Le feu que les Scholaſtiques regardent comme un des quatre élémens & comme le premier agent de la nature; le *feu*, dis-je, conſidéré dans ſon état naturel, mérite proprement le nom de feu, de matiere du ſoleil, de la lumiere, de la chaleur. Cet élément naît avec nous, pénetre notre propre ſubſtance; ſes effets nous ſuivent par-tout; rien ne nous eſt plus familier, & c'eſt peut-être une des raiſons qui nous empêchent d'en connoître plus particuliérement la nature. Le ſoleil (dans l'hypotheſe que cet aſtre eſt une maſſe de feu) paroît être comme le réſervoir général de cette ſubſtance qui ſemble s'en émaner perpétuellement. Le feu ſe répand dans tous les corps que nous connoiſſons; il paroît plus abondant dans les corps animés que dans les autres. On prétend qu'il n'entre pas comme principe eſſentiel à leur mixtion, puiſqu'on peut les en priver, du moins en grande partie, ſans qu'ils ſouffrent pour cela la moindre décompoſition. Il n'en eſt pas moins vrai qu'il eſt néceſſaire à toutes les compoſitions & décompoſitions des corps. Le plus grand changement que ſa préſence ou ſon abſence leur cauſe, eſt de les rendre ou fluides ou ſolides, en ſorte qu'on peut regarder la plupart des autres corps comme ſolides de leur nature; & le feu, comme fluide par eſſence, & principe de la fluidité des autres.

Une des principales propriétés de ce feu pur, eſt de pénétrer facilement tous les corps, de ſe diſtribuer entr'eux avec une ſorte d'égalité. Une autre propriété du feu, eſt de dilater tous les corps qu'il pénetre par la ténuité & la diviſion infinie de ſes parties. Les Phyſiciens ont profité de cet effet pour conſtruire des thermometres, qui leur ſont connoître les variations de la température de l'atmoſphere.

Nous avons dit que le feu eſt regardé généralement comme principe de la lumiere & de la chaleur. Il peut donner l'un & l'autre en même temps, & produire l'un des deux effets ſans être la cauſe du ſecond; c'eſt-à-dire, que le feu peut donner de la lumiere ſans chaleur, & de la chaleur ſans lumiere. La lumiere n'eſt donc pas un ſigne certain de la préſence de la chaleur; les écailles de poiſſons qui ſentent mauvais, le bois pourri, les vers luiſans, le phoſphore donnent de la lumiere

ſans

ſans une chaleur ſenſible. Les rayons de la lune raſſemblés dans le foyer d'un miroir ardent, donnent une maſſe lumineuſe qui n'a aucune action ſur la boule d'un thermometre. La chaleur peut exiſter de même ſans lumiere. Un fer chaud peut contenir aſſez de parties de feu pour brûler, enflammer des corps combuſtibles, quoique dans l'obſcurité la plus profonde, il ne répande aucune lumiere. Donc la lumiere n'annonce pas toujours la préſence du feu d'une façon auſſi conſtante que la chaleur.

Quoique le feu ſoit par-tout, il a fallu que les hommes, pour l'approprier à leurs beſoins, inventaſſent des moyens de le faire paroître : le frottement ou le choc des corps durs, le mélange de certaines liqueurs, la plupart des phoſphores, les miroirs concaves, & les verres convexes, ſont les principaux moyens que l'induſtrie des hommes a imaginés pour commander en quelque maniere à cet élément.

Les expériences de l'électricité, qui paroiſſent avoir un rapport ſi intime avec le phénomeme du tonnerre, prouvent d'une maniere bien ſenſible, avec quelle profuſion le feu eſt répandu dans toute la nature. *Voyez* TONNERRE.

Lorſque le feu eſt caché dans les corps, il y eſt paiſible, & dans une ſorte d'inertie : mais s'il agit viſiblement, il les conſume. D'après cette derniere propriété, nous dirons que le feu eſt cet être actif que nous reconnoiſſons à ſon éclat, qui nous donne de la chaleur, & qui nous cauſe de la douleur lorſque nous en approchons de trop près ; mais qui, à une certaine diſtance, nous fait éprouver une ſenſation à-peu-près égale à celle que nous reſſentons dans une ſaiſon moyenne & tempérée : toutes ſes parties ſe mettent en équilibre avec elles mêmes, agiſſent & ſe répandent avec égalité dans les corps ; mais ſans tendre vers aucun point de la terre : ſes principales propriétés ſont d'exciter la chaleur dans les corps animés & inanimés, de cauſer l'évaporation des fluides, la vitrification des terres & pierres, la détonnation, la calcination, la fuſion & réduction des métaux, la combuſtion & l'incinération des végétaux & des animaux, la liquation des réſines, d'être le principe de la fluidité des autres corps, &c. M. *de Voltaire*, dans ſa Diſſertation ſur le feu, jugée digne de l'impreſſion par l'Académie des Sciences, rappelle en deux vers toutes les propriétés du feu. Voici la belle deviſe qu'il a miſe à la tête de ſa piece :

Ignis ubique latet, naturam amplectitur omnem ;
Cuncta parit, renovat, dividit, urit, alit.

Pour produire tous ces effets, le feu a besoin d'aliment, & les matieres les plus propres à lui en servir, sont les huiles, les tourbes, les différentes especes de charbons, le bois, &c. ajoutez à cela l'accès libre de l'*air*. Voyez ce mot.

FEU S. ANTOINE. Voyez à l'article SEIGLE, *mal S. Antoine.*

FEU BRISSOU. *Voyez son article à la suite du mot* EXHALAISONS.

FEU DU CIEL. C'est le *tonnerre.* Voyez ce mot.

FEU S. ELME. C'est le nom que l'on donne à de petites flammes que l'on voit sur mer dans les temps d'orage aux mâts, aux pavillons, à toutes les parties saillantes & supérieures des vaisseaux. Ce phénomene est très fréquent sur les vaisseaux surpris par la tempête dans la mer des Indes : ces météores ignés tombent en forme de boule çà & là sur le vaisseau sans faire aucun mal, & par conséquent sans le brûler ni le couler à fond, quoi qu'en disent *Pline* & *Cardan.* Ce feu, qu'on a nommé aussi *Castor* & *Pollux*, n'est autre chose que le feu électrique.

FEUX FOLETS, *ambulones aut ignes fatui.* Ce sont de petites flammes foibles, qui volent dans l'air à peu de distance de la terre, & qui paroissent aller çà & là à l'aventure, ou au gré des mouvemens de l'air. Ils ressemblent à la lueur d'une chandelle dans une lanterne. Ces feux se voient fréquemment dans les lieux d'où s'élevent des parties volatiles inflammables, tels que les cimetieres, les gibets, les lieux marécageux & où l'on tire de la tourbe. C'est en été & au commencement de l'automne qu'ils se font voir, sur-tout dans les pays chauds. Les feux folets sont la terreur des gens de campagne, parce qu'ils fuient ceux qui les poursuivent & poursuivent ceux qui les fuient; effet tout naturel produit par l'air comprimé, qui chasse cette flamme légere devant celui qui la poursuit, tandis qu'elle paroît poursuivre celui qui la fuit, parce qu'elle se précipite dans le vide qu'il laisse en fuyant. Lorsqu'on les saisit, on trouve que ce n'est autre chose qu'une matiere lumineuse, glaireuse comme le frai de grenouille, & qui n'est ni brûlante, ni chaude. Voici ce que dit le Chevalier *Isaac Newton :* « Le feu folet est une vapeur qui brille sans chaleur : » n'y a-t-il pas la même différence entre cette vapeur & la flamme,

» qu'entre le bois pourri qui n'a point de chaleur, & les charbons » enflammés qui brûlent? *Optiq. quest. 10.*

Il y a une autre espece de feu folet nommé *ignis lambens*, c'est une petite flamme ou lumiere que l'on apperçoit quelquefois sur la tête des enfans, des hommes & sur la criniere des chevaux lorsqu'on les peigne. Cet effet qui n'est point un météore aérien est produit par des exhalaisons onctueuses, qui s'attachent aux cheveux & aux crins, & s'enflamment par le frottement sans donner de chaleur. Les étincelles qui sortent dans l'obscurité du dos des chats, en le frottant à contre poil, tiennent, ainsi que l'*ignis lambens*, & même les feux follets, aux phénomenes électriques.

FEU PYRAMIDAL. Voyez à l'article *Étoile tombante.*

FEU SOUTERRAIN. L'existence en est incontestable; il se fait sentir dans les bains chauds, & dans les fontaines, sur les eaux desquelles on voit quelquefois des flammes; il se manifeste par une foule de vapeurs chaudes qui s'élevent de la terre ou des montagnes brûlantes qui sont répandues dans toutes les parties du monde; le feu souterrain est quelquefois produit par l'effervescence fortuite de quelques mélanges propres à exciter le feu: d'autres fois il est entretenu par des matieres sulfureuses, bitumineuses, & par l'air qui s'y communique de caverne en caverne, &c. Les Mineurs, qui travaillent aux mines métalliques, assurent que plus on creuse avant en terre, plus on éprouve une chaleur incommode, qui s'augmente toujours à mesure qu'on descend, sur-tout au-dessous de 480 pieds de profondeur. *Voyez à l'article* CHALEUR. Souvent ces sortes de feux renfermés trop à l'étroit ouvrent le haut des montagnes, & déchirent les entrailles de la terre, qui en souffrent une grande agitation. Quelquefois quand le foyer est sous la mer, il en agite les eaux avec une violence qui fait remonter les fleuves, & qui cause des inondations sur terre & des typhons dans la mer: c'est probablement à cette cause qu'on doit attribuer les tremblemens de terre & une partie des funestes inondations qu'on a essuyés dans plusieurs endroits de l'Europe en 1755 : année qui sera tristement fameuse dans l'histoire. *Voyez les articles* TERRE, TREMBLEMENT DE TERRE, VOLCANS, FEU & BITUMES.

FEVE, *faba*. Ce nom se donne quelquefois aux chrysalides des chenilles qui se métamorphosent en papillons: voyez *Chrysalide* & *Nymphe*; mais il convient mieux à plusieurs especes de graines légu-

mineuses : nous les restreindrons ici à la feve de marais, & à la feve petite ou féverolle.

La FEVE DE MARAIS OU DE JARDIN, *faba major vulgaris*, est une plante légumineuse, fort connue, & qu'on cultive dans les jardins & les marais, &c. sa racine est en partie droite, & en partie rampante, garnie de tubercules & de fibres; ses tiges sont hautes d'environ trois pieds, carrées, creuses en dedans, couvertes de plusieurs côtes qui naissent par intervalles, auxquelles sont attachées des paires de feuilles oblongues, arrondies, un peu épaisses, bleuâtres, veinées, & lisses; ses fleurs sont légumineuses, oblongues, de couleur tantôt blanche, marquée de taches noires, tantôt purpurine & noirâtre; il leur succede des gousses, longues, grosses, relevées, charnues, composées, chacune de deux cosses, qui renferment quatre ou cinq grosses feves aplaties, oblongues, ordinairement blanches, mais quelquefois rouges, purpurines, ayant une marque longue & noire à l'endroit où elles sont attachées à leur gousse; l'écorce de cette feve est épaisse & comme coriace; sa substance intérieure étant desséchée, est dure & se partage aisément en deux parties; on y observe alors, à une des extrémités, la plantule apparente.

La FEVEROLLE, *faba minor*, qu'il ne faut pas confondre, comme quelques-uns, avec le *haricot* (voyez ce mot) ne différe de la précédente, que par sa petitesse, & parce qu'elle est plus garnie de feuilles, & de fruits : ses feves sont de couleur, ou blanchâtre, ou jaunâtre ou noire; on la cultive dans les champs.

La tige, les feuilles, les fleurs, les gousses & les graines des feves de marais sont d'usage en Médecine. Les feves se mangent vertes ou mûres, après les avoir fait cuire avec des herbes aromatiques & les assaisonnemens ordinaires. Isidore prétend, *liv. 17*, *origin. ch. 4*, que les feves ont été le premier légume dont les hommes ont fait usage. *Pline* dit que l'on a essayé d'en faire du pain. Les feves sont venteuses, indigestes étant vertes, & fournissent une nourriture trop grossiere pour les personnes délicates, & sur-tout aux gens de cabinet; ceux qui sont accoutumés à de gros travaux peuvent s'en accommoder. Les personnes qui sont sujettes à la colique, au mal de tête & au resserrement de ventre, doivent s'en abstenir. On sert tous les jours sur les meilleures tables des feves vertes; on les prépare de diverses manieres, après en avoir ôté l'écorce, pour les rendre plus tendres. Lorsqu'elles

ſont ſeches on en fait de la purée: en général on en mange peu de ſéchées à Paris; mais il y a des provinces, où elles ſont une nourriture fort ordinaire: ſur mer les Matelots en font un uſage fort journalier. La farine de feves pelées, *lomentum*, faite par trituration, eſt au nombre des quatre farines réſolutives, qui ſont, les *farines d'orge, d'orobe, de lupin & de feves :* on met auſſi la farine de feves parmi les coſmétiques pour les taches du viſage. Dans les boutiques on trouve une eau diſtillée des fleurs de feves, propres à décraſſer & à adoucir la peau. Les Egyptiens ont regardé les feves comme impures & comme le ſymbole de la mort, & leurs Prêtres s'en abſtenoient. Les feves ont ſervi autrefois pour donner les ſuffrages dans l'élection des Magiſtrats. Aujourd'hui les Anglois les font cuire avec du miel pour ſervir d'appât au poiſſon.

FEVE DE BENGALE, *faba Bengalenſis*. Fruit étranger qu'on trouve ſouvent avec le mirobolan citrin que l'on nous envoie des Indes Orientales. C'eſt comme une excroiſſance compacte, ridée, ronde, applatie, creuſée en maniere de nombril, large d'environ un pouce, brune en dehors, noirtâtre en dedans, d'un goût ſtiptique & aſtringent, ſans odeur; on s'en ſert aux Indes pour teindre en jaune. On ſoupçonne que la *feve de Bengale* eſt le mirobolan citrin lui-même, qui a été bleſſé par la piqûre d'un inſecte, ce qui lui a donné une forme monſtrueuſe. *Voyez* MIROBOLANS.

FEVE D'EGYPTE. Plante exotique, aſſez curieuſe par la beauté de ſa fleur. C'eſt le *nelumbo* du Ceylan. La plupart des Auteurs Botaniſtes connoiſſent la *feve d'Egypte* pour une eſpece de nymphée à fleurs blanches, pourpres & incarnates: il ſemble qu'*Herodote* ait voulu parler de cette plante, en faiſant mention d'un lys d'eau couleur de roſe, & d'un lys blanc, qui naiſſent dans le Nil. Sa fleur ſeroit-elle la même qu'un certain Poëte préſenta comme une merveille à Hadrien, ſous le nom de *lotus antinoien*. *Plutarque* l'appelle le *crépuſcule* par rapport à la couleur de ce beau moment du jour. Son fruit qui a la forme d'une coupe de ciboire, en portoit le nom chez les Grecs; il y a des bas reliefs, des médailles & des pierres gravées, où ce fruit eſt ſouvent repréſenté, ſervant de ſiege à un enfant. La tige de la feve d'Egypte a un pied & demi de haut. Ses feuilles ſont fort larges, creuſées en forme de nombril, & attachées à des pédicules hériſſés d'épines. On trouve la figure de cette plante entiere dans *Commelin*, *Breynius* & *Plukenet*.

Quelques Auteurs ont aussi donné le nom de *feve d'Egypte* à la *colocasie*. Voyez ce mot.

FEVE ÉPAISSE. *Voyez* Orpin.

FEVE DE S. IGNACE. Petit fruit des Indes Orientales, qui est un puissant purgatif. *Voyez ce qui en est dit à l'article* Noix Vomique.

FEVE MARINE ou PIERRE DE Ste. MARGUERITE, *faba marina*, est l'opercule rouge d'un petit *limaçon à bouche ronde*. Voyez à l'article Limaçon de Mer.

FEVE DE MALAC ou BALADOR, *faba de Malacca*. C'est l'*anacarde*. Voyez ce mot.

FEVE DU MÉDICINIER. *Voyez au mot* Ricin.

FEVE PURGATIVE Occidentale. *Voyez* Ricin.

FEVE DE TREFLE. On donne ce nom à l'*anagyris puant*. Voyez ce mot.

FEVEROLLE. *Voyez* Feve de marais & Haricot.

FEUILLE, *ostraco-folium*. Nom donné à une coquille bivalve du genre des huîtres. Elle est de couleur marron & de forme oblongue ; sa valve supérieure est chargée dans son milieu d'une forte côte longitudinale ; sa valve inférieure offre communément un sillon qui correspond à la côte opposée, & par où la coquille adhéroit à quelque corps, à une branche, &c. On voit de larges plis & cannelures obliques qui naissent de la côte & du sillon. Les deux valves s'adaptent exactement l'une dans l'autre. Leur charniere est un ligament comme dans la crête de coq.

FEUILLE & FEUILLAGE, *folium & frondes*. On donne le nom de *feuillage* à l'assemblage de branches & de feuilles que l'on voit sur les arbres & sur les plantes. Le *feuillage* est aussi un terme qui sert aux Botanistes pour exprimer la figure que les feuilles prennent ; c'est ainsi qu'on peut dire que dans l'orme, le tilleul, &c. le *feuillage* est aplati, parce que leurs feuilles s'étendent horizontalement les unes d'un côté, les autres d'un autre côté sur un même plan. Le *feuillage* est croisé dans la plupart des plantes qui ont les feuilles opposées, ainsi qu'on le voit dans le myrte & le jasmin. Le *feuillage* est rond dans le pin, parce que ses feuilles s'étendent circulairement autour des branches. Le *feuillage* est verticillé, lorsque plus de deux feuilles opposées rayonnent autour de la tige, où elles forment comme autant d'étages ; la famille des aparines, en fournit beaucoup d'exemples. On sait que c'est la diverse position des feuilles qui fait le plus au port des plantes herbacées comme la disposition des branches fait le port des arbres.

On nomme *feuillaison*, *foliatio*, les feuilles proprement dites que produisent annuellement toutes les plantes ; mais toutes ne les renouvellent pas dans le même temps : la plupart des mousses, par exemple, & des pins se couvrent de feuilles pendant l'hiver ; celles de la famille des gramens & des liliacées au printems ; nombre d'arbres, surtout étrangers, en été : d'autres plantes, telles que quelques champignons & mousses, la plupart des fougeres, &c. ne sont bien en vigueur qu'en automne. La feuillaison est encore avancée ou retardée selon que le soleil amene plutôt ou plus tard le degré de chaleur convenable à chaque espece. M. *Linnæus* a été le premier qui ait écrit sur le temps comparé de la feuillaison des plantes dans chaque climat. Consultez *Amænit. Acad. vol. 3 pag. 363, vernatio arborum.* Mais M. *Adanson* prétend que ce Naturaliste a négligé de tirer des résultats moyens entre toutes les observations qu'il a publiées comme absolues, & il a donné dans quatre tables ce qui convient pour déduire des regles certaines, & pour conclure plus positivement du fait dont il est question. Consultez *le premier volume des familles des Plantes, depuis la page 83 jusqu'à 99.* La plupart des plantes quittent leurs feuilles tous les ans : c'est ce qu'on appelle *effeuillaison*, *defoliatio*, ou chute des feuilles, qui a ses limites comme la feuillaison. On remarque une grande variété dans la maniere dont la plupart des plantes quittent leurs feuilles ; car 1°. il y en a qui les laissent tomber toutes à la fois tous les ans ; 2°. d'autres fois elles restent sur l'arbre & y meurent par le froid de l'hiver, mais la force de la seve du printems les fait tomber pour faire place à de nouvelles feuilles, ainsi qu'on le remarque dans le chêne, le charme, &c. 3°. d'autres conservent vertes leurs feuilles jusqu'au printems, saison où il en repousse de nouvelles, comme on le voit sur le jasmin jaune des bois, le troêne, le lilas, l'érable de Crete ; 4°. d'autres les conservent constamment vertes toute l'année, & ne laissent tomber les anciennes feuilles que long-temps après la production des nouvelles. Le noyer est un des arbres qui prennent le plus tard leurs feuilles & qui les quittent le plus tôt. Enfin il paroît que la température de l'air a beaucoup de part à l'effeuillaison, & qu'un soleil ardent contribue aussi beaucoup à la hâter. Le froid ou l'humidité de l'automne accélerent encore plus la chute des feuilles, comme la sécheresse tend à la retarder. Nous ne parlerons ici que des feuilles des plantes mêmes ; car il ne faut pas confondre avec elles les *feuilles florales* ou *bractées*, qui

ſont immédiatement au-deſſous des fleurs ; celles-ci ont une ſtructure ordinairement différente de celle des autres feuilles de la même plante : telles ſont, par exemple, celles qui ſoutiennent les fleurs de tilleul. Il y a des perſonnes qui donnent auſſi le nom de *feuilles* aux *pétales* qui ſont parties intégrantes de la fleur. C'eſt ainſi qu'on dit vulgairement une *fleur à cinq feuilles*. L'enſemble de ces feuilles s'appelle *corolle* ; & chaque feuille conſidérée en particulier porte le nom de *pétale*. Voyez ces mots à l'article PLANTE. *Voyez auſſi l'article* FLEUR.

M. *Adanſon* conſidere les feuilles comme des tiges ou branches qui ſeroient aplaties : elles ont, dit-il, les mêmes parties, un épiderme, une écorce des deux côtés, & un corps ligneux au centre : elles en different ſeulement en ce que leur épiderme a des mamelons ou glandes corticales ſur toute leur ſurface dans les herbes, & à la ſurface inférieure ſeulement dans les arbres. 2°. Le tiſſu cellulaire ou parenchyme y eſt plus conſidérable que dans les tiges, & toujours dans ſon état de verdeur, & ſucculent ſans paſſer à celui de moelle. De l'organiſation des feuilles paſſons à leur diviſion.

On diviſe les feuilles en trois genres; ſavoir en *ſimples*, en *compoſées* & en *indéterminées*. Les *feuilles ſimples* ſont celles dont le pétiole ou pédicule n'en porte qu'une : on en fait ſept ordres, où on les conſidere ſuivant la circonférence, les angles, les ſinus, la bordure, la ſurface, le ſommet & les côtés : ainſi l'une eſt orbiculaire ou ronde, l'autre eſt en forme de coin, ou en fer de lance, ou en forme d'alène; une autre eſt en forme de main, ou dentelée ou membraneuſe, ou piquante ou véſiculeuſe, ou liſſe, ou ondée & nerveuſe, ou charnue ou fiſtuleuſe. Les *feuilles compoſées* ſe forment de pluſieurs feuilles réunies enſemble ſur un même pétiole. Ces feuilles ſont quelquefois *recompoſées* ; telles ſont celles dont le pétiole commun ſe partage deux fois avant de ſe charger de folioles ; elles ſont *ſur-compoſées*, quand le pétiole ſe ſubdiviſe plus de deux fois. Les *feuilles indéterminées* ſont celles qui ſe font diſtinguer ſans avoir égard à leur ſtructure ni à leur forme, mais à la direction, au lieu, à l'inſertion & à la ſituation.

On nomme *feuilles pavoiſées*, *folia peltata*, celles qui ſont attachées au pédicule par leur centre, ou à-peu-près, & non par les bords ; telles ſont celles de la capucine, du ricin, &c. Les *feuilles palmées*, ou en éventail ou en paraſol, *folia palmata*, *flabelliformia*, ſont celles qui ont des diviſions profondes, mais réunies à leur baſe, telles que celles

du

du latanier, du manioque, du ricin. Les *feuilles digitées*, *folia digitata*, ſont celles qui ſont raſſemblées en rayons au ſommet du même pédicule, dont elles ſe ſéparent d'elles-mêmes, comme dans le marronier, le lupin, le ceiba, le baobab, &c. Les *feuilles ailées*, *folia alata*, ſont celles dont les découpures en ailerons font partie de la côte ou de leur pédicule, comme celles de la roquette, de la benoite, & de la plupart des ombelliferes.

On appelle *feuilles pinées*, on *empennées*, *folia pinnata*, celles dont les diviſions forment autant de petites feuilles diſtinctes & attachées à une côte commune avec laquelle elles ne font pas corps; telles ſont la plupart des légumineuſes. Enfin les *feuilles conjuguées*, *folia conjugata*, ſont encore des eſpeces de feuilles pinnées, mais au nombre de deux ſeulement, ſur le même pédicule commun, comme dans le courbaril.

Il y a des plantes qui n'ont point de feuilles, telles que les biſſus, les champignons, & un nombre de fucus, &c. *Malpighi*, dans ſon *Anatom. Plantar.* a obſervé le premier la maniere dont les feuilles des plantes ſont pliées ou roulées dans les bourgeons avant leur développement. M. *Linnæus* a étendu ces mêmes recherches en 1751 dans ſon *Phil. Botan. p. 105.*

Nous avons eu ſoin, en décrivant chaque plante, de conſidérer les feuilles par rapport à leur ſtructure, à leur ſuperficie, à leur figure, à leur conſiſtance, à leur découpure, à leur ſituation ou diſpoſition, & à leur grandeur; au moins dans celles qui exigeoient ces ſortes de détails botaniques. Des Obſervateurs ont remarqué des variations dans les feuilles de quelques plantes: par exemple, la grande bétoine de Danemarck a quelquefois des feuilles qui ſont comme anaſtomoſées; les feuilles des tulipes ordinaires ſe trouvent ſouvent unies à leur baſe, & ſont par conſéquent fourchues à leur extrémité ſupérieure; les feuilles du lilas à feuilles découpées, du moins celles des tiges qui partent du tronc ou de la ſouche, ne ſont point découpées l'année que ces tiges ont pouſſé; les feuilles de la grande joubarbe ordinaire ſont ſujettes à s'alonger & à paroître plus aiguës à leur pointe; alors leur couleur eſt d'un vert très-pâle, tirant ſur le jaune, &c. *Conſultez les Obſervations* de M. *Guettard.*

Utilité des feuilles, leur inſpection au microſcope, &c. &c.

Les feuilles ſont utiles ſur l'arbre, (elles ſont aux branches ce que

le chevelu eſt aux racines,) & le ſont encore après leur chute: ſur l'arbre, elles ſont une des plus grandes beautés de la Nature: nos arbres fruitiers n'ont rien qui approche de la verdure des forêts : elles procurent pendant l'été une ombre communément ſalutaire à toutes les eſpeces d'animaux , & peut-être qu'elles fourniſſent la vie aux arbres mêmes. L'air influe beaucoup ſur les végétaux, & les feuilles ſemblent être les premieres parties de l'arbre deſtinées à en recevoir les impreſſions : il y a lieu de croire qu'elles ſont auſſi les principaux organes de la ſeve & de la tranſpiration : en effet, le fruit périt ſur les branches dégarnies de feuilles: il a moins de goût ſi on en ôte une partie; enfin le fruit eſt dans toute ſa bonté, ſi on y laiſſe toutes les feuilles. Pendant le jour la chaleur fait monter la ſeve dans les feuilles, directement & latéralement: cette ſeve tranſpire même quelquefois par les pores des feuilles. Au retour de la nuit & de la fraîcheur, il ſe fait un mouvement de la ſeve tout contraire au précédent; les feuilles qui ont exhalé tout le jour, pompent de nuit la roſée, & elles en humectent les branches, les fleurs, les fruits, & l'arbre entier: c'eſt ce qui a déterminé pluſieurs perſonnes à faire arroſer dans les chaleurs, non-ſeulement le pied de leurs eſpaliers & de leurs arbres de tige , mais même le feuillage entier, ſur-tout quand il ſe fane; pratique qui leur a réuſſi.

La ſeve, qui circule avec moins d'activité en hiver qu'en été, fait que le ſuc des feuilles s'épaiſſit à l'arrivée des froids; elles tombent par leur propre poids, ou bien elles jauniſſent, s'éventent & ſe diſſipent à la moindre ſecouſſe de vent; la terre en eſt bientôt couverte : elles ſe pourriſſent au pied des arbres, & forment un terreau qui les fertiliſe. Cette jonchée de feuilles préſerve ſous ſon épaiſſeur les racines des plantes encore jeunes, & les met à l'abri du grand hâle & des vents froids : elle couvre les glands & toutes les graines, & entretient autour d'elle une humidité qui les aide à germer comme ſi elles étoient dans la terre. Les pauvres gens de la campagne en font ſouvent de grands amas : ils brûlent ces feuilles pendant l'hiver pour ſe chauffer, & ſe ſervent enſuite des cendres pour fertiliſer les terres fortes ou ſtériles. Les feuilles d'orme & de vigne cueillies vertes , ſe donnent en nourriture aux bêtes à cornes dans les pays où les pâturages manquent; les feuilles de mûrier ſervent à nourrir les vers à ſoie, &c.

Pluſieurs liliacées à feuilles charnues & ſolides ſe reproduiſent par leurs feuilles; mais ce ſont de vrais bourgeons qui ſortent, ou de leur

aisselle ou base, ou pédicule, comme dans l'aloës & la scille maritime, ou de leur extrémité comme dans quelques arums. Ces bourgeons s'élevent de la partie supérieure de la feuille, tandis qu'il sort des racines de la partie inférieure ou opposée au bourgeon. Cette derniere observation, dit M. *Adanson*, revient à celle de M. *Bonnet*, qui a vu sortir des racines des nervures & des pédicules de certaines feuilles de mélisse, de belle-de-nuit, d'haricot & de chou, plongées pendant quelques temps dans l'eau; mais qui ne produisirent jamais de branches, ni du côté des racines, ni du côté opposé. *Consultez* le bel ouvrage sur les feuilles, par M. *Bonnet*, publié à Leyde en 1754, *in*-4°. avec figures.

On ne peut voir les divers ordres de distributions de feuilles sans se livrer au sentiment de l'admiration pour les lois éternelles, qui ont merveilleusement approprié les moyens à la fin. On est pénétré des mêmes sentimens, quand on considere la régularité avec laquelle les feuilles sont couchées & pliées avant que de sortir du bouton, & la prévoyance de la Nature pour les mettre à l'abri de tout accident: consultez l'*Anatomie des plantes* du Docteur *Grew*, *liv. 1, tab. 41 & 42;* consultez aussi *Malpighi de Gemmis*, & la Statique des végétaux de M. *Hales*. L'inspection des feuilles au microscope nous offre encore le spectacle de mille beautés frappantes que l'œil nu ne peut appercevoir; on en est convaincu par la lecture des observations microscopiques de *Bakker*. La feuille de certaines roses, par exemple, est toute diaprée d'argent sur sa surface externe. Celle de sauge offre une étoffe raboteuse, mais entiérement formée de touffes & de nœuds aussi brillans que le cristal. La surface supérieure de la mercurielle est un vrai parquetage argentin, & ses côtés un tissu de perles rondes & transparentes, attachées en maniere de grappes, par des queues très-fines & très-déliées. Les feuilles de rue sont criblées de trous semblables à ceux d'un rayon de miel, d'autres feuilles présentent comme autant d'étoffes ou de velours raz de diverses couleurs. Mais que dirons-nous de la quantité presque innombrable de pores de certaines feuilles? *Leuwenhoek* en a compté plus de 162000 sur un seul côté d'une feuille de buis. Quant aux singularités de la feuille d'ortie piquante, dont nous devons la connoissance au microscope de *Hoock*, voyez ORTIE. Consultez aussi les Observations & expériences de *Thummingius*, *sur l'anatomie des feuilles*, dans le *Journal de Leipzig*, *ann. 1722*, *pag. 24*, & *l'Observation sur l'écorce des feuilles*, &c. par M. *de Saussure*.

C'est par le moyen des insectes qu'on a pu parvenir à avoir le squelette d'une feuille dans sa derniere perfection. Ces animaux rongent avec un art infini tout ce qui s'y trouve de charnu, & n'y laissent que les fibres ou les nervures par où coule le suc qui les nourrit : ce travail est si bien exécuté, que les hommes n'ont pu parvenir à l'imiter qu'avec beaucoup d'adresse & à force d'art. *Malpighi* est le premier qui a fait l'anatomie des plantes; *Aurelius Severinus*, à l'imitation des insectes, a fait le squelette d'une feuille de figuier des Indes; *Albert Seba*, *Muschenbroeck*, *Kundmann*, *Hollmann*, & plusieurs autres, ont très-bien réussi à faire le squelette de différentes sortes de feuilles, en prenant pour modele le squelette de feuilles fait par les insectes.

FEUILLE AMBULANTE. On donne ce nom à une espece d'insecte de Surinam, dont les aîles ont les nervures & la figure de feuilles. Cet insecte tient un peu de la sauterelle, & provient, dit-on, d'un œuf gros comme un grain de coriandre, & verdâtre. Lorsque les œufs viennent à éclore, il en sort de petits insectes noirs, semblables à des fourmis. Quand cet insecte a acquis une certaine grandeur dans son nid, qui est pendu à un arbre, il y file une toile dont il s'enveloppe en quelque maniere : après cette métamorphose, il s'agite violemment, jusqu'à ce que ses ailes, étant libres, puissent s'étendre; alors plus vigoureux, il brise cette toile & tombe de l'arbre ou s'envole. Ainsi dès que ces insectes ont acquis leur grandeur & grosseur naturelles, ils se trouvent munis d'ailes proportionnées à leur force progressive : leurs ailes ressemblent à une feuille morte : il y en a d'un vert clair ou brun; d'autres marbrées & grises, quelquefois semblables à une feuille de citronnier desséchée : il n'est donc pas étonnant que de simples Amateurs aient été persuadés, (d'après la couleur, la configuration & le lieu où l'on observe ces animaux,) que l'insecte appelé *feuille ambulante*, provenoit de la feuille des arbres mêmes d'où elle tombe. On voit de ces insectes ailés dans divers cabinets d'Histoire naturelle en Hollande, dans celui de Chantilly, &c.

FEUILLE INDIENNE ou MALABATRE, *folium Indum, aut Malabathrum*. Cet ingrédient, qui entre dans la grande thériaque & dans d'autres semblables antidotes, est une feuille semblable à celle du cannelier ou du citronnier, dont elle ne differe que par l'odeur & le goût : elle est assez longue, pointue, compacte, luisante, distinguée par trois fortes nervures, qui vont de la queue à la pointe; d'un vert pâle,

d'une légere odeur & ſaveur aromatique, qui approche un peu du girofle. Cette feuille naît ſur un arbre qui croît en Cambaya, dans les Indes, d'où l'on nous l'apporte ſeche.

L'arbre qui porte cette feuille s'appelle chez les Indiens *katoa-karua*, en Latin *canella ſilveſtris Malabarica :* il croît dans les montagnes du Malabar. Cet arbre reſſemble au cannelier de Ceylan, mais il eſt plus grand & plus haut : les fleurs ſont petites, diſpoſées en ombelle, ſans odeur, d'un vert blanchâtre & à cinq pétales : il leur ſuccede de petites baies qui reſſemblent à nos groſeilles rouges : les fleurs paroiſſent en Juillet & Août, & les fruits ſont mûrs en Décembre ou en Janvier : on ne ſe ſert que des feuilles comme d'un alexipharmaque.

FEUILLE MORTE. *Voyez* PAPILLON FEUILLE MORTE.

FEUILLES PÉTRIFIÉES, *lithobiblia.* L'exemple des feuilles pétrifiées ou incruſtées de ſucs lapidifiques n'eſt pas rare. On trouve communément dans des carrieres de tuf en divers endroits de la France & particuliérement près de Montpellier, des feuilles de roſeau, de vigne & de pluſieurs autres eſpeces de végétaux : ces feuilles ont conſervé leur forme dans leur nouvel état, au point d'être parfaitement reconnues. Il ne faut pas confondre cette pétrification & incruſtation avec les EMPREINTES de feuilles, *lithophylla*, qui ſont très-communes dans le voiſinage des mines de charbon de terre.

Scheuchzer, *Herbar. Diluvian.* en cite une aſſez grande quantité, qu'on trouve auſſi rapportées dans le *Dictionnaire Oryctologique* de M. *Bertrand.*

FEUILLE POISSON. *Voyez* FOLIO, *cytharus.*

FEURRE. Nom donné à la paille de toute ſorte de *blé.* Voyez ce mot & celui de PAILLE.

FIATOLE, *fiatola.* Poiſſon excellent, très-connu à Rome, & qui ſe trouve dans la Mer Rouge & dans la Méditerranée. Il a des traits tortus & dorés ſur tout le corps : on en voit qui ont le dos & les côtés bleus, le ventre blanc, argenté, & les levres rouges. Ce poiſſon eſt preſque rond & plat : ſa langue approche en figure de celle de l'homme : ſa chair eſt molle, mais très-bonne à manger. Les Vénitiens nomment le fiatole *liſette.*

FICOÏDE, ou FIGUE DE MER, ou POIRE MARINE. Corps marin, ainſi nommé à cauſe de ſa reſſemblance extérieure avec la figue ou la poire. On trouve dans la mer ces corps que quelques-uns placent

dans le genre des coralloïdes & de l'eſpece des ſongipores. On nomme ficoïtes ces mêmes corps devenus foſſiles. *Voyez* FONGITE & FIGUE ou POIRE DE MER FOSSILE.

FICOÏDES. Genre de plante exotique, qui n'eſt connue que des Botaniſtes & des curieux, & beaucoup plus en Hollande & en Angleterre ; toute cette plante eſt ſucculente ; ſes feuilles ſont conjuguées & croiſſent deux à deux : ſa fleur eſt en cloche évaſée, découpée ordinairement fort menu, & percée dans le fond par où elle s'articule avec le piſtil. Lorſque la fleur eſt paſſée, le piſtil & le calice deviennent tous les deux enſemble un fruit diviſé en pluſieurs loges, remplies de ſemences très-menues. Le fruit du *ficoïdes* ſe mange, & il fait la plus grande partie de la nourriture des Hottentots.

Boerhaave diſtingue cinquante-trois eſpeces de *ficoïdes* ; & *Miller* en nomme quarante-une qui ſont aujourd'hui cultivées dans les jardins d'Angleterre. C'eſt mal-à-propos que quelques Botaniſtes ont confondu le *ficoïdes* avec le bananier, & d'autres avec l'*opuntia*, *figuier d'Inde.* Le *ficoïdes* a pourtant cette reſſemblance avec cette derniere plante, que ſon fruit eſt toujours formé avant que la fleur s'épanouiſſe, & qu'il a à-peu-près la figure d'une figue ; ce qui a engagé *Bradley* à le nommer *ſoucy-figue.*

Preſque tous les *ficoïdes* ſont originaires des environs du Cap de Bonne-Eſpérance ; ils croiſſent communément dans les pierres & les rocailles aux endroits où il n'y a pas trop d'humidité ; on les multiplie de graine ou de bouture. Cette plante ſe plaît à découvert, & les petites gelées ont de la peine à mordre deſſus : elle périt ſouvent au bout de trois ans : ou ſi elle vit, elle eſt ordinairement mal-faite & délabrée.

Il y a quelques eſpeces de *ficoïdes* qui ſont annuelles, & qu'on doit multiplier de graine tous les ans : leurs feuilles, & leurs branches ſont couvertes de véſicules tranſparentes, qui les font paroître comme autant de criſtaux lorſque le ſoleil donne deſſus. Il y a une autre ſorte de *ficoïdes* qui eſt nain, & qui a la même forme que l'aloës : il croît toujours fort près de terre, ſans pouſſer de branches : il dure cinq à ſix ans. Le *ficoïdes* en buiſſon dont la tige eſt ligneuſe, doit être plus arroſé que les eſpeces précédentes : il demande la chaleur, & à être expoſé au ſoleil, ſans quoi ſes fleurs ne s'épanouiront jamais, à l'exception des eſpeces qui ne fleuriſſent que la nuit.

Les *ficoïdes* sont très-diversifiés par la couleur de leurs fleurs blanches, jaunes, dorées, orangées, bleues, pourpres, écarlates; & même quelques especes sont continuellement en fleurs. Un des plus remarquables *ficoïdes*, est celui que les Anglois nommment *diamond plant* ou *ice plant*, & les Botanistes, *ficoïdes d'Afrique* à fleurs de plantain ondées, argentées & brillantes comme des facettes de miroir. *Miller* a trouvé le moyen d'en perfectionner la culture, & de faire venir en Angleterre la tige, les branches, & les feuilles de cette espece plus belles qu'en Afrique. *Consultez* ce qu'il a dit à ce sujet dans son *Dictionnaire des Plantes de jardin :* consultez aussi *l'Histor. Plantar. succulent. cum figur.* de BRADLEY, & dont les diverses décades ont paru successivement à Londres de 1716 jusqu'en 1727, *in*-4°. ENCYCLOP.

FIEL, *fel.* Voyez à l'article *Homme.*

FIEL DE TERRE. *Voyez* FUMETERRE. En Suisse on donne le nom de *fiel de terre* à la petite centaurée.

FIENTE. *Voyez* EXCRÉMENT.

FIGUE. Les Conchyliologues donnent ce nom à une espece de coquillage de la classe des *univalves* & du genre des *tonnes* ou *conques sphériques.* La coquille en est alongée & recourbée, & sa forme imite assez la figure d'une *figue.*

FIGUE BACOVE. *Voyez à l'article* BANANIER.

FIGUE ou POIRE DE MER FOSSILE, *ficoïtes.* Ce sont des corps que l'on trouve dans l'intérieur de la terre, dont la ressemblance extérieure avec ces fruits, peut servir d'excuse à ceux qui, d'après un examen superficiel, les ont regardés comme des fruits pétrifiés. Ils ont effectivement une ouverture ronde, qui pénetre dans l'intérieur; mais leur organisation intérieure bien examinée, prouve qu'ils en different essentiellement. On trouve rarement, parmi les fossiles, des corps végétaux qui aient été originairement mous & flexibles. M. *Guettard* qui a examiné de nouveau ces especes de fossiles, y trouve des caracteres qui lui font regarder ces fruits apparens, comme des polypites, & il les désigne sous le nom de *caricoïdes.* Peut-être que le corps qui ressemble aux lobes des poumons, n'est qu'une espece d'*alcyonium* devenu fossile. L'alcyon de mer est de couleur d'olive foncée & d'une substance tubéreuse : il répand une odeur très-désagréable, lorsqu'on l'ouvre, & contient quantité de particules jaunâtres & de petits sacs remplis d'une liqueur limpide & visqueuse. Sa surface est ornée de petits trous réguliers : *voyez* ALCYON.

La *figue* ou *poire de mer* a la forme de ces fruits. L'écorce eſt d'une ſubſtance liſſe ou épineuſe, plus ou moins friable, d'une couleur griſe, quelquefois rougeâtre, ſon extrémité eſt percée d'un trou ou cavité profonde & conique, qui laiſſe appercevoir les cellules intérieures.

FIGUEIRA. *Voyez* Bananier.

FIGUIER, *ficus*. Arbre qui donne abondamment des fruits délicieux, ſur-tout dans les pays chauds, tels que l'Italie & la Provence. On diſtingue juſqu'à trente-cinq & même quarante eſpeces de figuiers; mais pluſieurs ne peuvent être vraiment regardés que comme des variétés: nous ne parlerons ici que du figuier domeſtique, & du figuier ſauvage ordinaire.

Le Figuier domestique, *ficus ſativa*, eſt un arbre d'une hauteur médiocre, branchu, touffu, & qui ne devient jamais bien gros, parce qu'il pouſſe du pied une multitude de rejetons. Le bois de cet arbre eſt blanchâtre, mou, moelleux, il n'eſt preſque pas d'uſage; cependant les Serruriers & les Armuriers s'en ſervent, parce qu'étant ſpongieux, il ſe charge facilement de beaucoup d'huile & de poudre d'émeril, qu'ils emploient pour polir leurs ouvrages. Ses feuilles ſont les plus grandes de celles des arbres à fruits, rudes, d'un vert foncé; ſes fruits naiſſent le long des branches auprès de l'origine des feuilles, ſans avoir été précédé par aucune fleur apparente. Ces fruits ſont plus ou moins gros, plus ou moins ronds, de couleur différente ſuivant les eſpeces, mais ils approchent toujours de la figure d'une poire; lorſqu'ils ſont en parfaite maturité, ils doivent être fort mous & ſucculens; on compte trente variétés de cette premiere eſpece. Les eſpeces de figuiers qui réuſſiſſent le mieux, ſont les figues connues de tout le monde, la *ronde* & la *longue;* celle-ci eſt plus abondante, l'autre eſt plus précoce: toutes deux ſont excellentes.

On a cru que le figuier ne portoit point de fleurs, mais les Botaniſtes les ont enfin découvertes. Il n'eſt pas étonnant qu'elles aient échappé à la vue; car elles ſont cachées dans le fruit même. En ouvrant une figue, dans les circonſtances favorables, on peut obſerver à l'intérieur autour de la couronne du fruit, les fleurs mâles qui ſont des étamines ſupportés par de petits ſtilets, & les fleurs femelles qui ſont placées près du pédicule: il leur ſuccede de petites graines dures. *Conſultez les Mem. de l'Acad. des Sciences, année 1712.*

Quoique le figuier puiſſe venir dans preſque tous les terrains, & à toutes

toutes les expoſitions, il vient infiniment mieux dans les terres légeres ; & dans une bonne expoſition, le fruit y a un goût plus ſucré, plus fin ; & dans nos pays méridionaux la récolte revient deux fois par an. Cet arbre réuſſit à merveille entre des rochers.

La Quintinie, *Bradeley* & *Miller*, ont déployé tout leur art pour la perfection de cette culture, & pour celle des figueries. Les figuiers ſont d'un tempérament très-délicat, & réſiſtent avec peine aux hivers de notre climat : pour les conſerver, on les couvre de paille pendant l'hiver ; mais malgré ce ſoin, il en périt toujours des branches, & les nouvelles qui repouſſent, ne peuvent donner du fruit qu'à la troiſieme année ; on a grand ſoin de les planter contre les murailles : c'eſt la plus avantageuſe de toutes les expoſitions. Il y a des perſonnes qui les mettent en caiſſe, & qui prétendent que c'eſt un moyen d'avoir des figues plus précoces, en plus grande abondance & de meilleur goût : de plus on a l'avantage de pouvoir les mettre dans la ſerre pendant l'hiver. On a éprouvé avec ſuccès, qu'un des moyens de hâter la maturité des figues, ſans leur rien ôter de leur bonté, c'eſt de mettre avec un pinceau un peu d'huile d'olive à l'œil des figues, c'eſt-à-dire, à cette ouverture que l'on apperçoit à l'extrémité du fruit ; d'autres perſonnes conſeillent de piquer l'œil de la figue avec une plume ou paille graiſſée d'huile. Si on choiſit pour objet de comparaiſon deux figues de même groſſeur ſur une même branche, & qui ſoient parvenues aux deux tiers de leur groſſeur, on obſerve bien ſenſiblement ce phénomene, & de plus, celle qui a été piquée devient plus groſſe que l'autre. M. *Duhamel* a penſé que dans cette occaſion, l'huile fait à peu-près le même effet que les inſectes de la caprification, dont nous parlerons ci-après.

Le figuier, ainſi que les autres arbres, a beſoin d'être taillé, pour être d'un meilleur rapport & d'une plus longue durée. Cet arbre differe des autres arbres fruitiers, en ce que le fruit vient ſur les groſſes branches. Il eſt eſſentiel de tailler ces arbres avant que la ſeve ſoit en mouvement, parce que lorſqu'on les taille, il découle un ſuc laiteux dont cet arbre abonde, & il en réſulte une perte du ſuc nourricier qui néceſſairement affoiblit l'arbre. Ce ſuc laiteux eſt amer, ſi âcre, ſi brulant & ſi corroſif, qu'il fait prendre le lait comme la préſure, qu'il diſſout celui qui eſt caillé, comme fait le vinaigre, & qu'il enleve la peau ou y fait des taches ineffaçables lorſqu'on l'applique deſſus. Cependant

cette ſeve avec de ſi étranges qualités, produit les fruits les plus doux, les plus ſains & les plus agréables au goût. Tels ſont les procédés ou plutôt les miracles de la Nature.

Quelques perſonnes ont fait uſage avec ſuccès du ſuc laiteux du figuier pour détruire les verrues ou poreaux qui viennent ſur la peau. Ce ſuc laiteux entre dans la claſſe de ces écritures ſympathiques, qui ne ſont viſibles qu'en les chauffant; ſi l'on trace des lettres ſur le papier avec le lait ou le ſuc des jeunes branches de figuier, elles diſparoiſſent bientôt; lorſqu'on veut les lire, il faut approcher le papier du feu, & dès qu'il eſt échauffé, les caracteres deviennent viſibles. Le ſuc du figuier partage cette propriété, non-ſeulement avec le ſuc de limon, le vinaigre & les autres acides, mais elle lui eſt même commune avec toutes les infuſions & toutes les diſſolutions, dont la matiere diſſoute peut ſe brûler à très-petit feu, & ſe réduire en une eſpece de charbon.

Le figuier ſe multiplie facilement de rejetons, de boutures, par la greffe en flute, & par la graine : cette derniere méthode, qui eſt très-longue, donne des variétés.

Le figuier sauvage nommé par les Botaniſtes *caprificus* ou *caprifiguier*, eſt ſemblable en toutes ſes parties au figuier ordinaire, dont il ne paroît être, en quelque ſorte, qu'une variété; mais il porte des figues qui ne ſervent qu'à la caprification, dont ont tant parlé les Anciens. Les obſervations de M. *de Tournefort*, & de M. *de Godheu*, Commandeur à Malthe, nous ont donné toutes les lumieres que l'on peut déſirer ſur cette pratique ſinguliere.

Les habitans de l'île de l'Archipel font leur principale nourriture de figues ſéchees au four, qu'ils mangent avec un peu de pain d'orge. Cette raiſon les engage à donner toute leur attention à ce qui peut augmenter la fructification des figuiers.

On cultive dans les îles de l'Archipel & à Malthe deux ſortes de figuiers. La premiere eſpece eſt le figuier domeſtique, qui porte beaucoup de fruits, mais qui ne viendroient pas à maturité, ſi on n'avoit recours à l'art. La ſeconde eſpece, eſt le figuier ſauvage dont nous venons de parler. Ce figuier ſauvage porte pendant l'année trois ſortes de fruits, qui ſont nommés des Grecs *fornites*, *cratirites* & *orni* : ces fruits ne ſont pas bons à manger, mais ils ſont néceſſaires pour faire mûrir les fruits des figuiers domeſtiques, par l'opération que l'on nomme *caprification*.

Les Fornites ou tokar-leouel des Malthois, que l'on peut nommer *figues d'automne*, paroissent dans le mois d'Août, & durent jusqu'en Novembre sans mûrir. Il s'y engendre de petits vers produits d'œufs déposés par certains moucherons (espece de très-petits ichneumons d'un noir luisant) qui voltigent toujours autour du caprifiguier. Dans les mois d'Octobre & de Novembre ces vers devenus moucherons, piquent d'eux-mêmes les seconds fruits appelés *cratirites* par les Grecs, ou *tokar-lanos* par les Malthois, qui ne paroissent qu'à la fin de Septembre, & que l'on peut nommer *figuès d'hiver*; les figues d'automne tombent peu après la sortie de leurs moucherons. Les figues d'hiver au contraire restent sur l'arbre jusqu'au mois de Mai suivant, & renferment les œufs qui y ont été déposés par les moucherons des figues d'automne. Dans le mois de Mai, la troisieme espece de figues que l'on nomme *orni* dans le Levant, & *tokar-taiept* à Malthe, & que nous pouvons appeller *figues printanieres*, commencent à paroître. Lorsqu'elles sont parvenues à une certaine grosseur, & que leur œil commence à s'ouvrir, elles sont piquées dans cet endroit par les moucherons qui se sont élevés dans les figues d'hiver.

Dans les mois de Juin ou de Juillet, quand les vers qui se sont métamorphosés dans ces figues, sont prêts à sortir sous la forme de moucherons, les paysans les cueillent & les portent enfilés à des brochettes sur les figuiers domestiques, qui sont alors en fleuraison. C'est en cela que consiste le grand travail de la caprification: car si l'on attend trop tard, les figues printanieres tombent, & la plus grande partie du fruit des figuiers domestiques ne fait que languir. Les paysans Grecs vont tous les matins examiner leurs figuiers sauvages & domestiques, ils observent avec soin l'œil de la figue: car cette partie ne marque pas seulement le temps où les piqueurs doivent sortir, mais aussi celui où la figue peut être piquée avec succès. Ils transportent alors ces figues printanieres, sur des figuiers domestiques qui sont en état de les recevoir; les moucherons métamorphosés qui sortent de ces figues, s'accouplent & entrent par l'ombilic dans les figues domestiques, qui sont alors grosses comme des noix, & en fleurs; ils y déposent non-seulement la poussiere fécondante des étamines d'autres figues d'où ils sortent, & dont ils sont couverts, mais encore leurs œufs; & les insectes qui y éclosent, donnent lieu aux figues domestiques de mûrir & de grossir ainsi successivement.

Les payſans connoiſſent ſi bien ces précieux momens de la caprification, qu'ils ne les laiſſent guere échapper. Il leur reſte cependant encore une légere reſſource, c'eſt de répandre ſur les figuiers domeſtiques les fleurs d'une plante qu'ils nomment *aſcolimbos* ou *skolimos;* il ſe trouve quelquefois dans les têtes de ces fleurs des moucherons propres à piquer ces figues; ou peut-être que les moucherons de ces figues ſauvages, vont chercher leur nourriture ſur ces fleurs. Cette caprification fait un effet ſi ſingulier, qu'un de ces figuiers domeſtiques qui donneroit à peine vingt-cinq livres de figues mûres & propres à ſécher, en donne plus de deux cent quatre-vingts livres. Il faut cependant avouer que la caprification fatigue les arbres, & que les figuiers, qui par ce moyen ont donné beaucoup de fruit dans une année, en donnent peu l'année ſuivante. Voilà tout le myſtere de cette fécondation appelée *caprification.*

L'effet de la caprification eſt bien propre à piquer la curioſité. Si l'on ouvre en différens temps ces figues domeſtiques, on voit d'abord les moucherons qui ſe promenént çà & là dans l'intérieur de la figue: quelque temps après, on apperçoit que les pepins ſont extrêmement gros, & en les ouvrant, on trouve qu'ils contiennent, (ſuivant l'expreſſion de M. *Godheu*) des *amandes vivantes*, c'eſt-à-dire, qu'il y a intérieurement des vers qui ſe nourriſſent des amandes des figues, ce qui prouve encore une nouvelle génération de ces inſectes.

En ouvrant les figues, lorſqu'elles approchent de leur maturité, on voit les moucherons ſortir des pepins, & auſſi-tôt qu'ils ont ſéché leurs ailes, ils s'envolent.

Quand les poires nouent, il y a quelquefois des moucherons qui dépoſent leurs œufs dans l'œil de ces jeunes fruits; les vers qui en naiſſent entrent dans le fruit par le canal du piſtil, & ſe nourriſſent de ce qu'ils rencontrent. Ces poires groſſiſſent beaucoup plus promptement que les autres, & elles tombent. Cette augmentation de groſſeur vient-elle, dit M. *Duhamel*, de ce que le ver ayant détruit les organes qui vont au pepin, les ſucs nourriciers ſe portent plus abondamment dans la chair du fruit? Ou cette groſſeur dépend-elle d'une extravaſion de ſucs, comme il paroît par les galles qui naiſſent à l'occaſion de la piqûre des inſectes? C'eſt ce qui n'eſt pas encore bien décidé; mais il ſemble qu'il y a quelque rapport entre ce qui arrive aux fruits verreux, & ce qui réſulte de la caprificatoin, d'autant que les figues caprifiées ne

ſont jamais ſi bonnes que les autres. La chaleur du ſoleil ne ſuffit pas pour deſſécher les figues caprifiées, il faut les mettre au four qui, à la vérité, leur donne un goût déſagréable, mais cette opération eſt néceſſaire pour faire périr la ſemence vermineuſe.

On eſt étonné de ne pas voir les Grecs multiplier davantage les figuiers que l'on éleve en France & en Italie, & avoir conſtamment pendant deux mois la patience de porter les piqueurs d'un figuier à l'autre, pour recueillir de mauvaiſes figues. La raiſon en eſt, que comme c'eſt une de leurs principales nourritures, ils ne ſauroient trop en avoir. Leurs arbres produiſent juſqu'à deux cent quatre-vingts livres de figues, au lieu qu'ils en pourroient tirer à peine vingt-cinq livres des nôtres.

La *caprification* nous indique aſſez que les graines du figuier en général, de telle eſpece qu'il ſoit, ne múriſſent pas ſans la fécondation, quoique leurs figues, ou les enveloppes de leurs fleurs múriſſent ſouvent ſans ce ſecours. La maniere dont ſe fait cette fécondation eſt ſi ſinguliere que quelques Auteurs la révoquent en doute; néanmoins elle rentre, ainſi qu'on le vient de voir, dans les loix ordinaires & communes aux végétaux. L'on voit par ce détail, 1°. que la *caprification* des anciens Grecs & Romains, décrites par *Théophraſte*, *Plutarque*, *Pline* & autres Auteurs de l'antiquité, ſe rapporte parfaitement à ce qui ſe pratique encore aujourd'hui dans l'Archipel & en Italie; ils s'accordent tous à dire que les fruits du figuier ſauvage, *caprificus*, ne múriſſoient jamais, mais qu'on les ſuſpendoit aux branches des figuiers domeſtiques pour mûrir les leur: 2°. qu'il eſt naturel de conclure que le principal objet de la caprification opérée naturellement par les ichneumons, eſt de féconder des graines qui n'auroient pas muri ſans ce ſecours, & par conſéquent qui n'auroient point produit d'amandes propres à nourrir les petits de ces inſectes, & à perpétuer leur race.

Dans les Provinces méridionales de ce Royaume où les figues ſont un aliment très-commun & très-ordinaire pendant cinq mois conſécutifs, il eſt de fait que ces fruits bien choiſis dans leur maturité, ſont un des meilleurs que l'on puiſſe manger, & même des plus ſains, lorſqu'on n'en mange point avec excès. L'eau que l'on peut boire enſuite, eſt la liqueur la plus propre à en délayer la pulpe dans l'eſtomac, & à remédier à une certaine viſcoſité incommode de la ſalive. Mais on y a auſſi obſervé que les figues qui n'avoient pas acquis une maturité parfaite, qui contenoient encore un ſuc laiteux dans leur pédicule &

dans leur peau, causoient très-communément des dyssenteries & des fievres: c'est ce que j'ai éprouvé par moi-même en 1762.

Les figues seches sont estimées pectorales & adoucissantes, à cause de l'espece de miel qu'elles contiennent. L'Italie, l'Espagne, le Languedoc, la Provence & le Levant, font un commerce considérable de figues desséchées au soleil.

FIGUIER D'ADAM. Cette grande & belle plante, que l'on nomme *plane* en quelques contrées, ne porte point ce nom aux Antilles; on l'appelle simplement *figuier bananier* : elle est si semblable au bananier simple, qu'à moins d'une grande habitude, on ne peut les distinguer que par le fruit, qui dans le premier est plus petit, & plus gros à proportion de sa longueur, la chair en étant d'ailleurs beaucoup plus délicate. Les Espagnols les nomment *plantains*. Cette plante a été nommée *figuier d'Adam*, parce qu'on prétend que le premier homme, après son péché, pour se dérober aux yeux de Dieu, se couvrit des larges feuilles de cet arbre. *Voyez* BANANIER.

FIGUIER D'AMÉRIQUE, GRAND FIGUIER, OU FIGUIER ADMIRABLE. Cet arbre que l'on a confondu avec le paletuvier, n'a rien de commun avec lui, que la façon dont il se reproduit & s'étend à la ronde, au moyen des filets qui partent de ses branches, & qui en se recourbant à terre prennent racine, & forment de nouveaux troncs.

Le fruit de ce figuier est à-peu-près de la grosseur d'une noisette; du reste il ressemble exactement à la figue d'Europe, tant extérieurement qu'intérieurement; mais il a le goût un peu plus fade.

FIGUIER D'INDE ou NOPAL. *Voyez* OPUNTIA.

FIGUIER DES INDES ou PARETURIER OU PALETUVIER, *ficus Indica*. C'est un grand & gros arbre qui croît vers Goa aux Indes : il répand ses rameaux au large, d'où sortent des paquets de filamens semblables à ceux de la cuscute, & qui sont de couleur dorée. Lorsqu'ils sont parvenus à terre, ils y prennent racine & forment peu-à-peu autant de nouveaux arbres, qui produisent à leur tour de nouveaux filamens, & ainsi à l'infini; de sorte qu'un de ces figuiers multiplie tellement, qu'il remplit un grand pays d'arbres de son espece, aussi gros & aussi hauts que lui, formant une ample & épaisse forêt, qui produit beaucoup d'ombre. Cet arbre est l'*arbor de raiz* des Portugais (arbre aux racines). Les feuilles des jeunes rameaux sont semblables à celles du coin, vertes en-dessus, blanchâtres & lanugineuses en-dessous : elles

ſervent de nourriture aux éléphans. Ses fruits ſont de petites figues faites comme les nôtres, mais rouges, tant en dehors qu'en dedans, douces & un peu moins bonnes à manger que celles d'Europe : l'écorce de cet arbre ſert dans le pays à faire des habillemens.

On donne le nom de figuier d'Inde au *chivef* qui croît dans l'île de Zipangu, mais qu'on croit être une eſpece de *papayer*. Voyez ces mots.

FIGUIER SAUVAGE DE CAYENNE. C'eſt le *figuier* cité par *Barrere* ſous le titre de FIGUIER VENIMEUX, *pougouli*. Cet arbre qui ſe trouve dans le pays de Cayenne, eſt rempli d'un ſuc laiteux, ſi cauſtique, qu'il cauſe des ulceres & des inflammations. Auſſi les Sauvages prennent-ils la précaution de ſe couvrir le corps de feuilles, quand ils coupent cet arbre qui eſt très-haut & hériſſé de piquans. Ses racines ſont raboteuſes, rampantes, & ſortent de terre de maniere que l'on croiroit que le tronc eſt monté ſur des eſpeces d'arcs-boutans. Le bois en eſt mou & n'eſt d'aucun uſage. C'eſt le *comacaï* des Portugais du Para : conſultez-en la deſcription ſous le nom de *figuier ſauvage*, dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, ann.* 1751, *pag.* 324, *& la fig. de la feuille & de ſon fruit ; p.* 332, *pl.* 18.

FIGUIER. On donne auſſi ce nom à des eſpeces de petits oiſeaux étrangers, & du genre du bec-figue. Il y a le *bec-figue de Madagaſcar*, il eſt d'un vert mélangé de jaune ; celui de Bengale eſt d'une couleur plus foncée, c'eſt la *moucherolle verte des Indes* d'Edwards. Le *figuier de la Caroline* eſt de couleur de ſoufre rembruni. Il y a auſſi le *figuier à tête rouge* de Penſilvanie, ſon corps eſt jaune. M. *Briſſon* cite les différens *figuiers* de l'Amérique, parmi leſquels on trouve le *grimpereau de ſapin*, la *moucherolle bleue* ; & celle *aux aîles dorées*, celle *au croupion jaune ;* la *grive couronnée d'or ;* la *gorge jaune du Maryland*, d'Edwards ; le *petit ſimon* de l'Iſle Bourbon ; la *méſange-pinçon* de Cateſbi ; le *pipit vert* de Cayenne & de Surinam, &c.

FIL DE LA VIERGE. Nom que le Peuple donne improprement à certains filamens blancs, quelquefois réunis en grand nombre, & qu'on voit voltiger en l'air dans les jours d'été & d'automne pendant les grandes chaleurs : on croit que ce ſont des toiles d'araignées emportées & diſperſées par le vent, ou même de ſimples filamens très-fins de l'eſpece d'araignée appelée *faucheux*. On ſoupçonne cependant que ces fils ſont dus plutôt à une eſpece de tique appelée *tiſſerand d'automne*. Lorſ-

qu'on y fait attention, on peut appercevoir une multitude prodigieuse de ces tiques presque imperceptibles. Ne pourroit-on pas encore soupçonner que parmi ces filamens aériens, il y en a beaucoup qui doivent leur origine au duvet de certaines plantes, dont les feuilles & la tige sont cotonneuses. *Voyez les articles* ARAIGNÉE, FAUCHEUX, TIQUE, surnommée le *tisserand d'automne*, *&* SAULE.

FIL DE MER. *Voyez ce que c'est à l'article* CORALLINE.

FILANDRES. On appelle ainsi des vers petits & fort déliés qui incommodent fort les faucons, & quelques autres oiseaux, soit à la gorge, autour du cœur, soit au foie, aux reins, aux poumons, & qui quelquefois leur font du bien, en ce qu'ils se nourrissent de ce qu'il y a de superflu dans ces parties. Les symptômes qui font reconnoître que les oiseaux ont cette maladie, c'est lorsqu'ils bâillent fréquemment, qu'ils crient extraordinairement pendant la nuit, & qu'ils se frottent par-tout. On apperçoit facilement ces vermicules en ouvrant le bec de l'oiseau: ils montent au larinx, & redescendent. On prétend avec raison que ces vers se sont introduits chez le faucon avec la mauvaise nourriture. On les en délivre en leur faisant avaler une gousse d'ail.

FILARIA ou PHYLARIA, *phillyrea folio ligustri*. Est un arbrisseau de moyenne grandeur, toujours vert & fort branchu, recouvert d'une écorce blanchâtre ou cendrée. On en connoît de beaucoup d'especes, entr'autres une qu'on cultive dans les jardins, remarquable par ses feuilles panachées, dentelées en leurs bords, qui sont d'un beau vert, un peu semblables à celle du troëne ou du lentisque, & se conservent tout l'hiver. Elles sont opposées les unes aux autres; caractere suffisant pour distinguer de cet arbrisseau l'alaterne, pour lequel les Herboristes le donnent souvent. Ses fleurs qui naissent vers les extrémités des feuilles, sont, suivant M. *Tournefort*, en entonnoir ou en godet divisé en quatre parties, de couleur blanche, verdâtre ou herbeuse, ressemblant un peu à celle de l'olivier; elles contiennent deux étamines & un pistil. A ces fleurs succedent des baies rondes, grosses comme celle du myrte, noires quand elles sont mures, d'un goût doux, accompagné de quelque amertume, & disposées en petites grappes: on trouve dans chacune de ces baies un petit noyau rond & dur. Le bois du filaria est médiocrement dur, & a une couleur jaune, approchante un peu de celle du buis, mais qui se passe assez promptement: il ne devient point assez gros pour être un bois de service. Ses feuilles & ses baies sont astringentes

astringentes & rafraîchissantes. Ses fleurs pilées dans du vinaigre, & appliquées sur le front, sont céphaliques.

Le filaria croît abondamment dans les haies & les bois aux environs de Montpellier. Il fleurit en Mai & Juin, & son fruit est mûr en Septembre. Comme son feuillage est toujours vert, & qu'il garnit beaucoup, on en fait aisément des berceaux, ou cabinets de verdure, & des palissades qui sont fort agréables. Il s'éleve facilement de graine ou de bouture. On le tond comme l'on veut, en buisson ou en boule, en haie, en espalier, quelquefois même on le met en caisse.

FILASSE DE MONTAGNE. C'est l'*Asbeste mûr*. Voyez ce mot.

FILICITE, *filicites*. On donne ce nom aux pierres qui portent l'empreinte d'une fougere, même celles des *capillaires* & du *polypode*.

FILICULE. Plante qu'on met au rang des capillaires, & dont on distingue plusieurs especes. Elle croît dans les terres humides, entre les buissons & sur la base du tronc de quelques chênes. Elle est estimée apéritive & pectorale. *Voyez l'article* FOUGERE.

FILIPENDULE, *filipendula*. Plante fort commune dans les bons terroirs, même dans les bois & les endroits pierreux de la France; elle aime l'humidité, & les sols imbibés d'eau. Sa racine est charnue; elle s'étend en beaucoup de fibres déliées, auxquelles sont pendus plusieurs tubercules ou petits glands qui ont la figure d'une olive alongée, de couleur noirâtre en dehors, blanchâtre en dedans; d'un goût âcre, astringent, mêlé de douceur avec un peu d'amertume. Ses feuilles ressemblent à celles du *boucage*, mais elles sont un peu plus découpées: leur saveur est styptique, un peu salée; elles sont odorantes & gluantes. Sa tige est quelquefois unique, haute d'environ un pied, dure, cannelée, ronde, rougeâtre & branchue. Elle porte en son sommet des fleurs comme disposées en parasol, en rose, blanches en dedans, rougeâtres en dehors, odorantes, portées sur un calice dentelé ou frangé, & renfermant plusieurs étamines. Il leur succede un fruit presque sphérique, composé d'environ douze graines, qui sont rudes, applaties, ramassées en maniere de tête, & rangées comme les douves d'un petit tonneau. Cette tête s'attache aisément aux habits.

Les racines & les feuilles de filipendule sont d'usage en Médecine: elles sont incisives & diurétiques. La poudre des racines est très-usitée pour les hémorroïdes, les fleurs blanches & les maladies scrophuleuses.

Il eſt parlé de la filipendule aquatique ſous le nom d'*œnanthe*. Voyez ce mot.

FILLE. *Voyez à la ſuite de l'article* HOMME.

FILLES D'ARTICHAUTS. On appelle ainſi les œilletons que l'on prend au pied des *artichauts*. Voyez ce mot.

FILONS ou VEINES MÉTALLIQUES, *venæ metallicæ*. On donne ce nom à de gros rameaux qui courent ſous terre, & ſont remplis de ſubſtances minérales ou métalliques, quelquefois de criſtalliſations : quelquefois auſſi les filons ſont vides. Le filon eſt, dans le langage du mineur, la principale veine de la mine : il ne faut pas le confondre avec les fibres ou vénules qui forment de très-petites ramifications ; ainſi l'interruption d'une roche dans ſon lit qui ſe trouve remplie de matieres minérales, forme une veine ſolide qui s'appelle *filon*. Souvent les filons ſont profondément enſevelis en terre, (il y en a dont on ne peut jamais reconnoître la terminaiſon en profondeur,) & il en part des branches qui ſe ſubdiviſent en vénules ou veines, ſelon la quantité & le diametre des crevaſſes ou fibres ſouterraines.

On peut conſidérer les filons, eu égard à leur direction, à leur volume ou à leur matiere. Les Mineurs conſiderent la *direction des filons* ou leur ſituation, par rapport aux quatre points cardinaux ; la bouſſole la détermine : mais quand le filon eſt encore inconnu, on devine cette direction par celles des couches ou des lits des rochers qui ſervent d'enveloppe aux filons.

La ſituation des filons, quant à l'horizon, varie auſſi. C'eſt une autre attention des Mineurs ; & c'eſt ce que l'on peut appeller l'*inclinaiſon*, ou *chute des filons*. On la détermine par le quart de cercle : plus les filons approchent de la perpendiculaire, plus ils ſont gros & riches. Les filons qui marchent horizontalement, ſont pour l'ordinaire pauvres. Il y a différentes mines où ils ont la même inclinaiſon que les couches de la matiere pierreuſe qui les recouvre, à moins que quelque obſtacle ne vienne à interrompre leur direction & leur paralléliſme. Ces obſtacles ſont, dans les mines de charbon, &c. des roches formées tout-à-coup, qui viennent couper à angle droit ou obliquement, ou en tout ſens, non-ſeulement le filon, mais encore les lits de terre & de pierre qui ſont en deſſus ou en deſſous. Les morceaux de mine ont dans ces endroits une couleur de gorge de pigeon, ou ſont ornés des différentes couleurs de l'arc-en-ciel. La couche de roche, ou terre

ſupérieure, s'appelle *toît de la mine*, celle qui eſt en deſſous le *ſol* (on donne plus particuliérement le nom d'*appui* à la partie de roche qui ſuit en deſſous l'inclinaiſon du filon, & ſur laquelle il eſt appuyé); de même la partie du filon qui s'approche de la ſurface de la terre, s'appelle la *tête;* celle qui s'en éloigne ſe nomme la *queue ;* celle ci eſt plus riche.

Le volume ou la force du *filon* ſe détermine par ſa maſſe & par ſon étendue. La nature n'a point produit de regles conſtantes à cet égard. Il y a des lieux où le filon finit tout-à-coup ; d'autres fois il eſt interrompu par une vallée ou par une riviere ; mais il paroît au côté opposé, & ſouvent il eſt ſuivi pendant pluſieurs lieues. Il y a des endroits où le filon n'a que quelques pouces de largeur, & ailleurs il offre un ventre de pluſieurs pieds, & même de pluſieurs toiſes. Ici c'eſt un filon dilaté : là c'eſt une maſſe énorme qui s'enfonce comme un abîme & qui remonte plus loin, ou ſe trouve diſperſée dans toute la partie de la montagne.

La richeſſe du filon dépend de la quantité du minéral qu'il contient. En certains lieux, le minéral remplit toute la fente ; d'autres fois il y eſt par rognons, ou en marrons, ou par maſſes. Dans quelques endroits on trouve des pierres ſtériles & poreuſes; ailleurs des fluors, des druſens de différens criſtaux, des mines diverſement décompoſées ou détruites par des eaux ou par les exhalaiſons ſouterraines & minérales. C'eſt en raiſon de leur volume que les filons ſont avantageux : plus il en part de vénules qui s'y rendent ou y aboutiſſent, plus le filon eſt riche, & plus on doit le ſuivre.

La matiere & le produit du minéral eſt la nature & la quantité du métal même qu'on tire des glebes par les opérations métallurgiques. Les matieres hétérogenes, & les ſubſtances ſulfureuſes ou arſénicales qui ſe trouvent dans les minerais, font varier ce produit. Auſſi les filons ſont-ils réputés précieux & nobles, ou communs, ignobles & ſtériles, ſelon qu'ils contiennent plus ou moins de blende, de pyrites, de criſtalliſations, &c. *Voyez l'article* Mine. On peut conſulter ſur toutes ces matieres les Ouvrages de M. *Schlutter*, *Lehmann*, *Cramer*, *Agricola*, *Monnet*, &c.

Obſervations ſur les Filons & Fentes minérales.

1°. Les mines en filons ſont ordinairement plus riches que celles qui

ſont par couches. (Celles-ci ſont ordinairement de tranſport, & on ne les rencontre que dans les plaines ou dans les montagnes ſecondaires; ce n'eſt qu'accidentellement que les filons ſont horizontaux dans les montagnes primitives, & cette ſituation ne s'étend pas loin.) 2°. On peut diſtinguer les filons, en *filons continus*, en *filons foibles*, en *filons perdus*, en *filons retrouvés*. 3°. La roche eſt entiere, lorſque le lit qu'elle forme ou fournit au filon n'eſt point ſéparé, interrompu par des fentes ou des coupures, ni par des ouvertures. 4°. On appelle les eſpaces vides, *fentes*; & les coupures tapiſſées de criſtalliſations, de quartz ou de ſpath, *nids de druſen*. 5°. S'il y a dans ces fentes des matieres de mines métalliques avec des vides, ce ſont des *fentes nobles* qui indiquent la proximité d'une bonne mine. 6°. S'il coule de l'eau par ces fentes, & des eaux depuis la ſurface de la terre en dedans, ce ſont des *fentes ſtériles* où il ne faut jamais chercher de métal. 7°. Si la filtration des eaux eſt intérieure, leur goût & leur couleur, même le *guhr* qu'elles produiſent, ſoit par inhalation ou par dépôt, annoncent ſouvent la nature du minéral, & on nomme alors ces fiſſures des *fentes aqueuſes*. 8°. Si les fentes ſont remplies de terre glaiſe ou marneuſe, le minéral eſt encore bien éloigné; & ces fentes ſont appelées *fentes terreuſes*. 9°. La fente eſt *réguliere* lorſqu'elle conſerve ſa direction; & on la nomme *irréguliere* lorſqu'elle en change: 10°. Quand pluſieurs fentes aboutiſſent à une ſeule, ou s'y dirigent, celle-ci eſt *capitale*; & c'eſt vers elle qu'il faut chercher le minéral. *Voyez maintenant l'article* FENTES MINÉRALES.

On donne encore aux filons d'autres dénominations, qui ſont communément uſitées aujourd'hui dans la plupart des mines, c'eſt-à-dire, dans le langage du Mineur: ſavoir, *filons pleins*, lorſqu'ils occupent tout l'eſpace de la fente ſans interruption; *filons en grenaille*, quand le minerai eſt en grains comme du ſable: on appelle *filon plat* ou *horizontal* ou *dilaté*, celui qui eſt parallele à l'horizon: *filon profond*, celui qui eſt vertical & qui s'enfonce dans la montagne; *filon élevé*, celui dont la direction va du bas en haut de la montagne; & s'il eſt oblique, il tire ſon nom de celui dont il approche le plus: *filons de vrais cours*, ceux qui conſervent leur direction, leur capacité, même ceux qui ſe réuniſſent au filon capital: *filons rebelles*, ceux qui changent ſouvent de direction. On dit enfin que le filon eſt dévoyé & du nombre de degrés que ſon angle fait avec le plan horizontal ou avec le vertical.

Tous les filons ſont ordinairement inclinés, & rarement perpendicu-

laires : ils ſont accompagnés d'une écorce ou liſiere de la roche, qu'on appelle *ſalband*. Voyez ce mot. Lorſque dans cette liſiere on apperçoit du ſpath, c'eſt une preuve que le filon, ſi on le ſuit, deviendra plus riche. Si on y apperçoit des gerçures ou des fentes remplies de quartz ou de criſtalliſations en trop grand nombre, les eſpérances diminuent.

Nous avons dit que c'eſt par le quart de cercle qu'on détermine la ſituation des filons, eu égard à la ligne verticale ou perpendiculaire : on les appelle donc *perpendiculaires* ou *droits*, s'ils s'enfoncent vers le centre de la terre : on les regarde comme *horizontaux* ou *couchés*, ſi l'angle qu'ils font avec la ligne horizontale, eſt au-deſſus de vingt degrés : on les nomme *plats*, entre le vingtieme & le ſoixantieme degrés ; & *obliques* ou *inclinés*, entre le ſoixantieme & le quatre-vingtieme.

La direction ou ſituation des filons, par rapport aux quatre points cardinaux du monde, eſt diviſée en vingt-quatre parties égales ou degrés, qu'on nomme *heures*. Pour les reconnoître, on fait uſage de la bouſſole manuelle ou minéralogique, que les Allemands appellent *berg-compaſſ*. Quoique garnie d'une aiguille aimantée, elle differe de la bouſſole vulgaire, & elle ne ſert qu'à montrer l'eſpace des filons & leurs degrés d'inclinaiſons ou de directions : elle eſt figurée dans *Lehmann*. On appelle 1°. *filon debout*, celui qui court depuis douze juſqu'à trois ; ce filon eſt le *ſtehend* des Allemands ; il ſe dirige du Nord au Sud : 2°. ceux dont le cours eſt dirigé depuis trois juſqu'à ſix, prennent le nom de *filon du Levant* ou *du Matin* (*morgen*) ; ils ſe dirigent du Nord-Eſt au Sud-Oueſt : 3°. ceux qui vont de ſix à neuf, ſont appellés *filons du Soir* ou *du Couchant* (*ſpaat*) ; ils ſe dirigent de l'Eſt à l'Oueſt : 4°. enfin, ceux qui vont depuis neuf juſqu'à douze ſont les *filons inclinés* (*flach*) ; ils ſe dirigent du Nord-Oueſt au Sud-Eſt. On voit que la marche où l'inclinaiſon des filons eſt par *quart*, c'eſt-à-dire, qu'ils ſe tiennent éloignés de ces points d'un quart environ ; & comme il y a quantité de circonſtances qui viennent dégrader le filon principal ou lui font changer de direction, il eſt très-eſſentiel de connoître tous ces choſes par la pratique, pour ne pas ſe tromper & entreprendre les travaux d'une exploitation infructueuſe. Conſultez les Ouvrages qui ont été publiés à cet effet, & particuliérement les *Traités de Phyſique*, *d'Hiſtoire Naturelle & de Minéralogie* de M. Lehmann.

La meilleure diſpoſition d'un filon, par rapport aux Mineurs & à l'Entrepreneur, eſt quand un filon eſt profond & *puiſſant*, c'eſt-à-dire, large & épais, parce qu'on y trouve de la matiere de tous les côtés, & qu'on l'exploite par puits & par galeries.

FIMPI, eſt un arbre de l'Afrique, de la grandeur de l'olivier, dont l'écorce ſéchée au ſoleil eſt légérement aromatique, muſquée, mais d'une ſaveur plus mordicante que le poivre. Les Portugais l'appellent *bois d'aguilla*.

FINGAH. Cet oiſeau connu ſous ce nom à Bengale, eſt le même que la *pie-grieche* des Indes à queue fourchue, & la *pie-grieche* noire de la Caroline, & differe des pies-grieches ordinaires par certains caracteres; ſon bec eſt épais & fort, vouté en arc, à-peu-près comme celui de l'épervier, plus long à proportion de ſa groſſeur & moins crochu, avec des narines aſſez grandes; la baſe de la mandibule ou mâchoire ſupérieure eſt environnée de poils roides; la tête entiere, le cou, le dos & les couvertures des ailes ſont d'un noir brillant, avec un reflet de bleu, de pourpre & de vert, & qui ſe décide ou varie ſuivant l'incidence de la lumiere; ſa queue eſt faite tout autrement que celle des pies-grieches dont les plumes du milieu ſont plus longues, au lieu que dans celle-ci elles ſont beaucoup plus courtes que les plumes extérieures, en ſorte que la queue paroît fourchue, c'eſt-à-dire, vide au mileu vers ſon extrémité.

FIONOUTS, eſt une plante particuliere à l'île de Madagaſcar: elle a l'odeur du mélilot, & la vertu de faire tomber le poil des parties où elle eſt appliquée. On brûle le fionouts, & on ſe ſert de ſes cendres pour déterger les plaies amenées à ſuppuration.

FIRMAMENT. On appelle ainſi le huitieme ciel, cette huitieme ſphere de couleur bleue, où les étoiles fixes paroiſſent attachées. On dit *huitieme ciel*, par rapport aux ſept cieux des planetes qu'il environne. Les étoiles ne ſont attachées à aucune ſurface ſphérique: c'eſt notre imagination & nos ſens qui ſe trompent là-deſſus. *Voyez le mot* CIEL *& l'article* ETOILE *à la ſuite du mot* PLANETE.

FLAMAND ou FLAMBANT, ou PHŒNICOPTERE. *Voyez* BECHARU.

FLAMBEAU ou FLAMBO. Nom d'un animal de mer qui eſt le *tænia* d'Ariſtote, le *vitta* des Latins, & que l'on a nommé auſſi *ruban*, parce qu'il eſt effectivement long & étroit comme une bande

de ruban. On lui a donné en Languedoc le nom d'*esfraze*, c'est-à-dire, *épée*, à cause de sa figure; & celui de *flambo*, parce qu'il est de couleur de feu. Sa tête est plate, composée de plusieurs os: ses yeux sont grands & ronds, & sa prunelle est petite. Près des ouies il a une nageoire de chaque côté; & sur le dos il a, depuis la tête jusqu'à la queue, des filets qui sont comme des poils. Ce poisson est si mince qu'en le regardant au jour, on voit ses arêtes le long du dos. Il y en a une espece dont la chair est blanche & a le goût de la sole.

FLAMBEAU DU PÉROU. *Voyez* CIERGE ÉPINEUX.

FLAMBE BLANCHE. *Voyez* IRIS. La flambe fétide est le *glayeul puant*.

FLAMBERGENT ou PIE DE MER. *Voyez* BÉCASSE DE MER & PIE DE MER.

FLAMBOYANTE, est une coquille de la classe des *univalves* & du genre des *volutes*. Voyez ces mots. Sa clavicule est fort élevée & aiguë. Sa robe est fasciée de trois zones blanches & de deux plus larges intermédiaires, de couleur cannelle, quelquefois aurore, ou souci.

FLAMME. On appelle ainsi ce corps subtil, léger, lumineux & ardent qu'on voit s'élever au-dessus de la surface des corps qui brûlent. La flamme qui est la partie du feu la plus brillante & la plus subtile, est formée par les parties volatiles du corps brûlant. *Voyez* FEU.

FLAMMETTE ou POIVRÉE. Nom donné sur le bord des mers de France à une espece de *came*, dont l'animal enflamme la bouche quand on le mange. C'est une sorte de *lavignon*. Voyez ces mots.

FLAMMULE, *clematitis erecta*, LINN. Nom donné à une espece de clématite qui croît aux environs de Montpelier, & abondamment dans les bois de la basse-Autriche; sa tige est droite, ferme, rameuse par le bas, haute de trois ou quatre pieds, & d'une couleur souvent rougeâtre: ses feuilles, de même que ses rameaux sont opposés. Ses fleurs qui paroissent au haut de la tige, sont nombreuses, odorantes, & ont les mêmes caracteres de celles de la clématite vulgaire. Les feuilles récentes de la flammule sont d'une saveur âcre & corrosive: les fleurs sont également caustiques. L'usage des feuilles & des fleurs a passé anciennement pour très-dangereux; malgré leurs qualités caus-

tiques, M. *Storck* en a tiré d'excellens remedes, prises en infusion, en extrait, en poudre, contre les ulceres vénériens. *Voyez* la *Dissertation de M.* Storck *sur la Flammule.*

FLECHE D'EAU, *sagitta aquatica major.* C'est une espece de *renoncule de marais.* Voyez ce mot. Ses feuilles sont pyramidales comme une fleche.

FLECHE DE MER. *Voyez* DAUPHIN *à l'article* BALEINE.

FLECHES. *Voyez à l'article* ARMES.

FLECHES DE PIERRE, *sagittæ-formes.* Les Lithologistes donnent ce nom ou aux *bélemnites* ou aux *pyrites* pyramidales, & quelquefois à des pierres très-dures qu'on trouve taillées sous cette forme, & dont les Anciens se servoient en guise de traits. Ils avoient aussi l'art de tailler ces pierres sous d'autres formes.

FLET. *Voyez* FLEZ.

FLETAN ou FAITAN, *hippoglossus.* C'est un poisson plat & large qu'on trouve sur les côtes de l'Océan. On peut, dit-on, le regarder comme une *plie* ou une *limande*, ou une *sole.* En effet, le *fletan* est compris avec ces poissons dans un genre qu'*Artedi* a nommé *pleuronectes*, dont les principaux caracteres sont d'avoir sept côtes à la membrane des ouies, & les yeux placés tous les deux d'un même côté. On en prend dans la mer d'Allemagne qui pesent cent vingt livres: l'on en pêche aux environs de l'Islande qui pesent jusqu'à quatre cents livres. Son aspect a quelque chose d'effrayant: sa bouche est armée tant en haut qu'en bas, d'un double rang de dents un peu courbées en dedans & fort pointues. Sa langue est très-forte, roide, & hérissée au fond du palais de quantité de petites dents également pointues: ses ouies ont de pareils piquants, & par-dessus, trois couvercles ou oreilles. Ses yeux sont placés du côté droit. Ce poisson est sans écailles, & nage à plat: il est trop mince pour se mouvoir en arriere, de côté, en avant, aussi facilement que d'autres poissons de la même longueur. On trouve dans l'estomac de cette *plie* énorme des harengs & des poissons non totalement digérés, mais tout déchirés par le nombre de pointes meurtrieres dont nous avons parlé ci-dessus. Son corps est tout environné de nageoires: sa figure extérieure, ses rames, ses entrailles, tout lui est commun avec les *plies*; il manque également de la vessie propre à contenir l'air: ce défaut rend cette espece de poisson incapable de s'élever beaucoup dans l'eau & de nager loin. On

remarque

remarque encore dans le *fletan* cette peau que la Nature a donnée à tous les poiſſons mauvais nageurs de cette eſpece, & qu'ils mettent devant leurs yeux comme un voile, pour les garantir contre les aſpérités du ſable lorſqu'ils s'y enterrent pendant la tempête, pour ne pas être balotés par les flots.

Ce poiſſon eſt aſſez commun à Anvers: ſa chair eſt de fort bon goût, mais trop graſſe pour qu'on la puiſſe digérer facilement. Dans la Baſſe-Saxe on prépare avec les nageoires du fletan, qu'on coupe bien avant dans le dos avec la graiſſe & qu'on ſale un peu, une eſpece de manger qu'on nomme *raf* ou *rekel*, mais qui n'eſt guere en uſage que pour les gens du peuple, dont l'eſtomac eſt robuſte. Cet aliment incommoderoit les riches, dont la délicateſſe affoiblit le tempérament. Pour conſerver long-temps le *raf*, on le laiſſe ſécher au vent. Les Norwégiens préparent le meilleur raf. Ils pêchent le fletan pendant la nuit, & immédiatement après la pêche du *cabeliau*. Ce travail dure juſqu'à la fin de Juin. Les François qui font des expéditions pour la pêche de la morue, préparent auſſi du raf avec les nageoires ou des bandes longues de graiſſe & de peau qu'ils coupent aux fletans qu'ils pêchent ſur les bancs de Terre-Neuve : ceux-ci ſont plus petits que ceux du Groënland. Le fletan ne feroit-il pas une eſpece de raie?

FLETELET. *Voyez* FLEZ.

FLEUR, *flos*. Les fleurs ſont des productions des *plantes* qui ſe changent en fruits après avoir ſatisfait notre vue par la vivacité & la diverſité de leurs couleurs, & avoir flatté notre odorat par les parfums qu'elles exhalent dans l'atmoſphere.

L'idée que *Ceſalpin* avoit ſur la nature des fleurs, eſt aſſez ſinguliere pour mériter qu'on en faſſe mention ici. Ce Botaniſte regardoit le calice des plantes parfaites, comme une expanſion de l'écorce extérieure & groſſiere des branches; la corolle, comme l'expanſion de l'écorce intérieure ; les étamines, comme un prolongement des fibres du bois; le piſtil, comme une expanſion de la moelle de la plante; mais à ne conſulter que ce qui ſera dit ci-après de l'organiſation de ces parties, on verra que cette idée n'eſt pas tout-à-fait exacte.

La *fleur complette* eſt compoſée de trois parties. La premiere eſt l'enveloppe appelée *calice* par les Botaniſtes : c'eſt elle qui ſoutient les fleurs & les conſerve dans cet arrangement qui eſt propre à chacune. La ſeconde eſt le feuillage appelé *corolle* : il eſt compoſé d'une ou de

plusieurs feuilles de toutes couleurs, qu'on nomme *pétales*. C'est à cette partie que le langage vulgaire donne exclusivement le nom de *fleur*. (Du reste, dit M. *Deleuze*, comme dans quelques fleurs le calice est coloré, & qu'il y en a dont la corolle n'a qu'une couleur herbeuse, il peut arriver que dans les fleurs incomplettes on prenne le calice pour une corolle & *vice versâ*.) La Nature a destiné ces feuilles à couvrir le cœur de la fleur, & à le mettre à l'abri des injures de l'air; mais à l'aspect du soleil elles s'épanouissent ordinairement. M. *Linnæus* distingue encore dans les fleurs, comme parties de la corolle, ce qu'il nomme les *nectaires*, (*nectaria*) ou les organes de la secrétion du miel. Ils ont différentes formes & sont ordinairement attachés à l'ongle des pétales: quelquefois ce sont des pieces séparées, que leur grandeur peut aisément faire prendre pour des pétales, & qu'on en distingue parce que par leur figure ou par leur position, elles ne paroissent pas destinées comme ceux-ci à envelopper les organes de la génération. La troisieme partie est le *cœur*: c'est la partie la plus précieuse de la fleur; il est composé des *étamines*, du *pistil* & des *sommets*.

Les fleurs peuvent être divisées en *fleurs en feuilles* & en *fleurs à étamines*. Les premieres sont celles qui, outre les étamines ou filets chargés de sommets, sont encore composées de ces parties qu'il faut appeler *feuilles de la fleur*; telles sont les fleurs de la *renoncule*, du *chou*, de la *paquerette*. Les secondes sont celles qui n'ont point de feuilles, mais seulement des étamines ou filets chargés de sommets; telles sont les fleurs de la *prêle*, de l'*avoine*, de l'*arroche*, &c. Presque toutes les fleurs à étamines ont un calice, si on en excepte le *ruban d'eau* & la *queue de cheval*. On peut encore diviser, avec M. *Deleuze*, les fleurs en *complettes* & en *incomplettes*. Les premieres ont, outre les organes essentiels de la génération, une corolle & un calice. Les secondes sont celles auxquelles manque la corolle ou le calice, ou l'un & l'autre en même temps. Des Méthodistes divisent aussi les fleurs en *mâles*, en *femelles* & en *hermaphrodites*.

On peut donc considérer les fleurs ou comme simples, ou comme composées. Les *simples* sont celles qui ne renferment qu'une seule fleur dans le calice; telles que sont les fleurs de la *jusquiame*, de la *sauge*, du *cerisier*, &c. Les fleurs *composées* sont celles qui sont effectivement composées d'autres fleurs: on les appelle *fleurs à fleurons & à demi-fleurons*; telle est l'*aubifoin*. Consultez l'*exposit. caractérist. des fleurs composées*, *par*

M. le Francq de Berkey, *imprimée à Leyde*, *in-4°. avec figures.*

Les Botaniſtes diſtinguent encore les fleurs en *ſolitaires*, en *fleurs en tête*, en *fleurs en ombelles*, en *fleurs en corimbe*, en *verticillées*, en *fleurs en épis*, ou en *pannicule*, ou en *grappe*, ou en *fleurs écailleuſes*, &c.

Il y a dans la diſpoſition des fleurs quelques difficultés qui ne ſont pas bien éclaircies, ſur-tout à l'égard des *épis*, *pannicules*, *grappes*, *ombelles & corimbe*. (Voyez ces mots dans le tableau alphabétique de l'article PLANTES.) Quant à la ſituation des fleurs, les unes ſe trouvent répandues ſans ordre ſur la plante, le long des branches ou du tronc, comme dans pluſieurs fougeres ; les autres ſont aux aiſſelles des feuilles ou des branches, ou oppoſées aux feuilles ; d'autres terminent le bout des tiges ou branches.

M. *Adanſon* obſerve judicieuſement qu'on induit trop ſouvent en erreur les Etudians en Botanique, lorſqu'on leur dit que nombre de plantes, telles que le muſa, la plupart des genres de la famille des jujubiers, &c. ont des fleurs mâles mêlées avec des femelles (*a*). Toutes leurs fleurs ſont hermaphrodites ; mais une partie avorte étiolée par les autres qui en abſorbent les ſucs ; & ces plantes n'ont pas plus de fleurs mâles que les abricotiers, les pêchers, & tant d'autres arbres qui laiſſent tomber toutes celles qu'ils ne peuvent nourrir. On doit regarder comme *fleurs mâles*, celles qui ont quelques parties du ſexe maſculin, telles que les anteres ou les filets des étamines ; comme *femelles*, celles qui ont quelques parties du ſexe féminin, telles que l'ovaire, le ſtile ou ſtigmate ; comme *hermaphrodites*, celles qui ont quelques portions de ces deux parties ; comme *neutres*, celles qui n'ont abſolument que la corolle ou le calice, ſans aucune apparence d'organes ſexuels, telles que quelques biſſus ou champignons.

Les fleurs hermaphrodites, ainſi que les fleurs mâles & les femelles, peuvent être ſtériles ; & il ne faut pas confondre les fleurs ſtériles avec les neutres. Une fleur ſtérile, continue M. *Adanſon*, doit avoir au moins une des deux parties ſexuelles, & peut les poſſéder toutes deux

---

(*a*) M. *Haller* dit que cette obſervation eſt très-juſte ; elle revient, dit-il, dans les *gramens*, où les fleurs mâles de M. *Linnæus* ou ſes fleurs ſtériles, ne ſont guere que des fleurs avortées ; & généralement il eſt très-ordinaire que dans les plantes à ſexes ſéparés, il y ait des fruits avortés dans les fleurs mâles ; il n'eſt pas rare même de trouver des traces d'étamines dans les fleurs femelles, comme dans les valérianes.

ensemble ; au lieu que la fleur neutre ne peut & ne doit en avoir aucune : ainsi la fleur hermaphrodite peut être *fertile* ; & si elle avorte, elle devient *sterile*. Voyez l'article Sexe dans le tableau alphabétique du mot Plante ; voyez aussi l'article Hermaphrodite de ce Dictionnaire, & le *Discours sur les amours des plantes*, par M. *Pinard*, Professeur de Botanique & Membre de l'Académie Royale des Sciences de Rouen.

De cette distinction il résulte que parmi les fleurs il s'en trouve qui, n'étant pas des hermaphrodites fertiles, c'est-à-dire, ne renfermant pas dans une même enveloppe les deux sexes parfaits pour se féconder réciproquement, alors elles ne peuvent pas produire du fruit. Quelquefois les fleurs d'une plante entiere ou d'un arbre sont unisexes, c'est-à-dire, ou toutes mâles ou toutes femelles : celles-ci ne peuvent être fécondées, c'est-à-dire, produire du fruit ou de la graine, qu'en recevant auparavant dans leur stigmate la poussiere prolifique qui se trouve sur les étamines des fleurs mâles de la même espece. Ces fleurs mâles ne produisent point de fruit après leur chute : elles sont à cet égard ce que les animaux sont à l'égard de leurs femelles : celles-ci n'engendrent point qu'elles n'aient été fécondées par les mâles. Nous avons trop d'exemples sous les yeux de cette merveille dans les plantes, pour insister plus long-temps ; il suffira de lire les articles du *dattier*, du *chanvre*, du *pistachier*, du *châtaignier*, du *houblon*, du *peuplier*, &c. pour être instruits comment certaines plantes sont stériles, & des moyens de les faire fructifier.

Combien de plantes ont les fleurs bisexes ou hermaphrodites, c'est-à-dire, des fleurs de deux sexes, savoir le pistil & l'étamine dans le même calice. Telles sont les lys, la giroflée, la tulipe, le figuier, & la plus grande partie des especes végétales, dans lesquelles le pistil est environné d'étamines, ou à côté des étamines, &c. Il y a aussi des plantes qui ont les fleurs des deux sexes, mais dont les mâles sont sur des pieds différens de ceux des femelles, ou seulement séparées sur le même pied, comme le cyprès, le coudrier, le hêtre, le saule, le chêne, le cedre, le genievre, le pin, le mûrier, le melon, le concombre, le pommier, le prunier, le groseiller, le plantain, &c. Qui ignore que les fleurs & les végétaux mêmes peuvent varier à l'infini, lorsque la poussiere qui tombe des étamines d'une plante, vient à être portée par le vent sur le pistil d'une fleur d'une autre espece ou de différente couleur ? C'est ainsi qu'en 1751 M. *Linnæus*, (*Dissert. de Plantis*

hybridis) a cru reconnoître que la *pimpinella agrimonoïdes* eſt une nouvelle eſpece de plante née de la pimprenelle commune, fécondée par la pouſſiere de l'aigremoine : il ajoute que le *nymphoïdes* paroît reconnoître pour pere le menyante, & pour mere le nenuphar : le *datiſca* ou chanvre jaune de Crete, a eu de même pour pere le chanvre, & pour mere le reſeda : la *pelore* paroît avoir pour mere la linaire, & pour pere la juſquiame ou le tabac. Il eſt probable, dit M. *Linnæus*, que pluſieurs autres plantes ont été pareillement formées : ſelon cet Auteur, la prodigieuſe quantité d'eſpeces connues de géraniums, de cierges, d'aloës, qui ornent nos jardins, ſont des dégénérations de la premiere eſpece. M. *Koelreuteur* a donné d'excellentes obſervations ſur les plantes hybrides : il avoue qu'on en peut faire par le mélange d'une pouſſiere étrangere ; mais la choſe arrive, dit-il, difficilement ſans le concours de l'art : & ce même Obſervateur aſſure, après une infinité d'expériences, que ces eſpeces bâtardes ſont preſque toujours ſtériles. La véronique bâtarde, la barbouquine bâtarde, le pied d'alouette ou delphinette bâtarde, & l'éperviere auſſi bâtarde, & quantité d'eſpeces qui, comme les géraniums, appartiennent au même genre, ont été produites par le mélange, par la fécondation d'autant d'autres eſpeces de genres différens, & réciproquement que les genres eux-mêmes ne ſont autre choſe qu'un aſſemblage de plantes nées d'une ſeule & même mere, fécondées par autant de peres différens. Ceci étant, les plantes devoient être peu nombreuſes en eſpeces, & même en genres, lorſqu'il plut au Créateur de donner une exiſtence au néant.

Ces exemples de changemens cauſés par des fécondations étrangeres, ſe multiplieront certainement à meſure qu'on ſera plus attentif à les obſerver, ou qu'on voudra ſe les procurer en fécondant une plante femelle par une eſpece différente, comme il eſt dit ci-deſſus. M. *Adanſon* a dit à cet égard, qu'on pourroit eſſayer de féconder le ricin par le tithymale, le chanvre par le houblon, l'ortie par le mûrier, le ſaule par le peuplier, &c. Tout le monde ſait qu'en coupant toutes les étamines d'une tulipe rouge avant l'émiſſion de leur pouſſiere, & qu'en poudrant le ſtigmate de cette même plante avec les étamines d'une autre tulipe blanche, les graines de cette tulipe rouge produiſent des variétés de tulipes dont les unes ſont rouges, les autres blanches ; d'autres blanches, rouges & marbrées : de même que deux animaux de même eſpece tranſmettent leurs couleurs aux animaux qu'ils engendrent. Ce que

nous venons de dire des tulipes, peut aussi s'appliquer aux anemones, aux jacintes, aux renoncules, &c. En général, cette théorie de la génération des plantes peut nous faire entrevoir comment on altere & on change aussi le goût, la forme & la qualité d'un fruit. Il suffit de croiser, comme dans certains animaux, la race des végétaux: combien de fleurs des plus variées naissent de ces mélanges, je dirois volontiers de ces accouplemens, accidentels à la vérité. Ces transmutations des plantes ne se perpétuent pas long-temps, elles reprennent bientôt la forme des plantes paternelles dont elles ont tiré leur origine. Ainsi les especes vraies sont constantes: elles ne changent qu'accidentellement & pour un temps. Il faut donc renouveller la communication des sexes des especes différentes du même genre, pour produire ces transmutations en plantes mulâtres, ou bien châtrer celles qui sont pourvues des deux sexes, & répandre la poussiere génitale des fleurs mâles sur les organes des fleurs femelles. Aujourd'hui M. *Adanson* paroît fort opposé à la possibilité de ces transmutations des especes dans le regne végétal. *Voyez les Mém. de l'Acad. ann. 1769.* Cet Auteur convient cependant que les changemens sur les especes qui se perpétuent dans leur postérité, doivent prendre le nom de *races*. Le blé de Smyrne est au nombre des plantes nouvelles. La transmutation constante, immuable des especes, n'a donc pas plus lieu dans les plantes que dans les animaux; tous les corps organisés sont comme assujettis au prototype de la création primitive. A voir l'harmonie qui regne dans toutes les parties de l'Univers, tout Philosophe raisonnable est d'abord porté à croire que les écarts ont aussi leurs lois & leurs bornes. En effet, plus on observera, plus on sera convaincu que les monstruosités en tout genre & les variations ont une certaine latitude, nécessaire sans doute, & établie pour l'équilibre des choses; après quoi elles rentrent dans l'ordre préétabli par la sagesse du Créateur. Si la transmutation des especes, tant végétales qu'animales, avoit eu lieu depuis le moment de la création, tout se trouveroit aujourd'hui dans la plus grande confusion, & il seroit impossible de reconnoître les especes primordiales, le type de l'espece & de ses variétés.

On observe que les fruits ou la graine qui succédent aux fleurs purement femelles, naissent pour l'ordinaire en un autre endroit que la fleur, différemment en cela des fleurs hermaphrodites fertiles, dont

le fruit naît communément dans le calice de la fleur qui l'a précédé. Il y a une infinité de détails répandus à ce sujet dans le corps de cet Ouvrage, aux articles qui nous présentent ces sortes de phénomenes.

Nous répétons, car on ne peut trop le dire, qu'il suffit pour que la fécondation s'opere, que la moindre parcelle de la matiere contenue dans la poussiere des étamines, soit répandue sur le stigmate du pistil. On sait que l'ovaire ou son style & son stigmate sont percés d'un bout à l'autre, même très-sensiblement dans plusieurs liliacées, dans le baobab, l'herbe maure, & quelques autres plantes; mais il y en a beaucoup plus où ils sont fermés & pleins. Cela seul suffiroit pour prouver que ce n'est par l'intromission de la poussiere des étamines, qui opere la fécondation, ni qui porte le germe dans les ovaires, s'il n'étoit pas connu pas des observations microscopiques, que l'embryon se trouve tout formé dans les graines des plantes qui n'ont pas été fécondées, & dont le parenchyme ne fait qu'un corps continu avec lui; de la même maniere que le fœtus se trouve tout formé dans les œufs de la grenouille & dans ceux de la poule avant la fécondation, selon les observations de *Malpighi*, de M. *Haller*, & plusieurs autres Anatomistes modernes aussi célebres. La fécondation, dit l'Auteur des *familles des plantes*, s'opere donc dans les végétaux & les animaux par une vapeur comme spiritueuse volatile, à laquelle la matiere prolifique sert simplement de véhicule : cette vapeur aussi ténue sans doute & aussi animée, aussi prompte que celle qui enveloppe les corps électriques, s'insinue, selon le même Auteur, dans les trachées qui se terminent à la surface des stigmates, descend au placenta lorsqu'il y en a, passe de-là aux cordons ombilicaux jusques dans chaque graine où elle donne la premiere impulsion, le premier mouvement ou la vie végétale à l'embryon qui est d'abord comme invisible, & qui peu après sa vivification paroît comme un point verdâtre dans les uns, & blanc dans d'autres. Dans ce systême on suppose que la graine contient la plante en petit, comme suivant quelques Auteurs, l'animal est renfermé dans l'œuf de la femelle, & n'a besoin de la semence du mâle que pour exciter une fermentation, un développement. Une autre opinion sur la maniere dont la poussiere rend les arbres féconds, c'est, selon M. *Geoffroi*, que la poussiere de la fleur est le premier germe ou le premier bourgeon de la nouvelle plante, & qu'elle n'a

besoin pour être développée & pour croître que du suc nourricier qu'elle trouve préparé dans les embryons de la graine, de même que le petit animal est dans la semence du mâle, & n'a besoin que de la substance de l'ovaire, ou des liqueurs contenues dans la matrice, pour se développer & pour croître. Le Lecteur peut remarquer que ces deux théories de la génération des végétaux ont une analogie très-exacte avec les deux théories de la génération des animaux. *Voyez* GÉNÉRATION.

L'on voit par tout cet exposé, 1°. que les moyens dont la nature se sert pour procurer la fécondation dans les plantes, varient comme leurs mœurs & comme la structure de leurs parties : 2°. que deux plantes unisexes, l'une mâle & l'autre femelle, naissent de graines recueillies sur le même pied : 3°. que les fleurs mâles fleurissent en même temps que les femelles, ou avant ; & que les étamines des hermaphrodites fertiles ou bien conditionnées, s'ouvrent lorsque les pistils sont en état de recevoir leur poussiere. Les fleurs ne s'ouvrent communément que dans les beaux temps, & si dans cet état le temps menace de pluie avant que la fécondation soit achevée, alors elles se ferment pour en garantir les étamines & le stigmate, ou même pour les préserver de l'humidité de la nuit. Il n'y a que celles dont les étamines sont couvertes, qui ne se ferment pas la nuit : enfin, toutes se ferment dès que le pistil a reçu la poussiere des étamines : 4°. que les étamines des fleurs hermaphrodites sont courbées sur le stigmate du pistil. Dans les plantes bisexes, androgynes, les fleurs mâles sont communément placées au-dessus des femelles, comme dans le maïs, le typha, le mancenilier, le figuier, &c. cependant il y en a beaucoup qui ont les mâles placées au-dessous, comme dans le ricin, le buis, le manihot, le pin, &c. & c'est le vent qui sert de véhicule en portant leur poussiere sur les femmelles qui sont au-dessus : 5°. qu'en général les étamines & les stigmates observent respectivement le degré de hauteur & de situation nécessaire pour se féconder dans le temps de la fleuraison, &c. 6°. dans les fleurs qui se tournent vers la terre, comme l'acanthe, le cyclamen, & la couronne impériale, le pistil est beaucoup plus long que les étamines, afin que la poussiere des étamines puisse y tomber en quantité suffisante.

Nous considérerons maintenant les fleurs dans leur *origine*, leur *culture*, leur *multiplication*, leur *conservation*, leur *destination*, &c. mais nous

nous avertiſſons notre Lecteur qu'il n'eſt plus queſtion dans ce qui ſuit des fleurs conſidérées dans le ſens philoſophique, nous traiterons en général de celles qui par la beauté de leur corolle ont attiré l'attention des curieux.

Origine des Fleurs.

Tout le monde ſait que les fleurs proviennent ou de plantes, ou d'oignons, & que tous les oignons, & la plupart des plantes tirent leur origine des graines; mais dans les paragraphes ſuivans nous indiquerons des moyens par leſquels on fait venir différentes ſortes de fleurs plus promptement que de leurs graines. Les Jardiniers-Fleuriſtes n'appellent fleurs que celles qui ſervent d'ornement & de décoration aux jardins, tels ſont les œillets, les tulipes, les renoncules, les anemones, les tubéreuſes, &c. Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt que nous n'avons point de belles fleurs, excepté les œillets, qui originairement ne viennent du Levant: mais aujourd'hui il ne faut plus aller à Conſtantinople pour admirer les fleurs; c'eſt dans les jardins de nos Curieux qu'il faut voir leur étalage ſucceſſif, & en apprendre la culture. *Voyez auſſi l'article* PLANTE.

Culture des Fleurs.

C'eſt ſur des couches, ſur des planches, dans des pots, & dans les plates-bandes des parterres, qu'on ſeme & qu'on éleve des fleurs provenues de *graines hâtives*, & dont la bonté ſe reconnoît à leur peſanteur qui les fait aller communément au fond de l'eau. La meilleure ſaiſon de ſemer, eſt depuis Mars juſqu'en Septembre. On ſeme à quatre doigts d'intervalle. Si c'eſt une terre meuble & facile à percer, on recouvre la graine d'un doigt de la même terre; ſi on ſeme ſur couche (lorſque le fumier a perdu ſa grande chaleur), on la recouvre de deux doigts de terreau. On ſeme ſur la fin d'Août ce qu'on veut replanter avant l'hiver. On a ſoin d'arroſer tous les jours avec de l'eau échauffée au ſoleil, & de couvrir les graines d'un doigt de paille longue; mais quand elles ſont levées, il faut les découvrir, & toutefois les garantir des gelées par des paillaſſons en dos-d'âne. Si on plante des *oignons de fleurs*, il faut creuſer la terre à un pied de profondeur, enſuite cribler de la terre maigre & légere ſur la couche en quantité ſuffiſante pour remplir les ſillons ou rigoles, puis unir le

tout avec un rateau & y placer les oignons dans une diſtance proportionnée, & à quatre doigts ſous terre. Autour des bordures on peut mettre des anemones ou des tulipes; mais point de renoncules, car elles demandent à être ſeules, tant en pleine terre que dans les pots.

Il faut être exact à ſarcler dans le temps où la roſée tombe, parce qu'on arrache mieux alors les racines des plantes inutiles; il faut auſſi avoir grand ſoin de faire la guerre aux limaçons, aux perce-oreilles & autres inſectes qui rongent les plantes.

On tranſplante les fleurs dans le printemps & dans l'automne en pleine terre ou dans des pots: mais on ne tranſplante qu'après la ſeconde année les oignons qui viennent de graine: on les met alors en bonne terre neuve & légere, & on a des fleurs à la troiſieme année.

Pendant l'hiver, pour garantir les fleurs du froid, on les met dans une ſerre aérée: on les doit arroſer légérement après le lever du ſoleil. Dans l'été, il faut les défendre du trop grand ſoleil, & ne les arroſer qu'après le ſoleil couché: il faut que les plates-bandes ſoient toujours élevées vers le milieu, & que les pots ſoient percés par le fond, afin que l'eau s'écoule, & ne pourriſſe pas, par ſon ſéjour, les pieds des plantes. Au défaut des pots, on peut ſe ſervir de caiſſes plates & portatives, dont le fond ait été percé de pluſieurs trous de tariere, & couvert de deux pouces de charbon de terre ou d'autres matieres poreuſes; les petites caiſſes ſont très-commodes, elles ſont un berceau pour l'enfance des fleurs. Il eſt digne de remarque que la plupart des fleurs doublent facilement par la culture, ſur-tout dans le *roſier*. On peut même faire éclore en hiver & le jour que l'on veut la fleur d'une plante: pour cela on choiſit ſur la tige, dans le temps que les dernieres fleurs paroiſſent, les boutons les mieux formés & prêts à s'ouvrir: on les coupe avec des ciſeaux, obſervant de leur laiſſer une queue fort longue. On bouche l'endroit coupé avec de la cire, on laiſſe faner les boutons, puis on les enveloppe chacun à part dans un papier ſec & on les ſerre ainſi dans une boîte. Enfin lorſqu'on veut jouir de la fleur, il ſuffit de couper dès la veille le bout garni de cire, & de le mettre dans un vaſe qui contiendra de l'eau chargée d'un peu de nitre, le lendemain on verra les boutons s'ouvrir, s'épanouir, briller de leurs vives couleurs & reprendre leur odeur naturelle.

On ne manque pas d'ouvrages ſur la culture des fleurs; entr'autres Ferrarius *de florum cultura*, *Amſterdam*, *1648*, *in*-4°. Morin, *Traité de la culture des fleurs*, *Paris*, *1658*, *in*-12. Liger, *le Jardinier Fleuriſte*, *Paris*, *1705*: *le Jardin de la Hollande*, *Leyde*, *1724*, *in*-12. Miller, *Dictionnaire du jardinage*; indépendamment de quantité de traités généraux. On ne manque pas encore d'inſtructions ſur la culture de quelques fleurs particulieres, comme des œillets, des tulipes, des oreilles d'ours, des roſes, des tubéreuſes, &c. Enfin perſonne n'ignore que la paſſion des fleurs, & leur culture a été pouſſée ſi loin en Hollande dans le dernier ſiecle, qu'il a fallu des lois de l'Etat pour borner le prix des *tulipes*. Voyez ce mot.

Multiplication des Fleurs.

On multiplie les fleurs par différens moyens; 1°. par les *rejetons* ou *ſurgeons* qui ſortent du pied d'une plante, mais avec des racines: ils reprennent aiſément, & ce ſont autant de nouvelles plantes; 2°. par les *provins*, qui ſont les branches qu'on couche en terre, ſans les ſéparer de leur mere-branche: 3°. par *marcottes*, qui ſont de jeunes branches, belles & fortes qu'on fait tenir ſur la plante qu'on veut marcotter, en y faiſant une inciſion par le milieu près du nœud (*a*), on tient l'inciſion ouverte par quelque brin de paille, puis on la couvre de quelque peu de terre, & on l'y arrête, de peur qu'elle ne ſe releve. Dès que la marcotte a pris racine, on la coupe pour la ſéparer de la mere-plante. 4°. Par les *boutures*, qui ſont des branches à boutons qu'on prend ſur quelque plante ou arbuſte, & qu'on fiche en terre ſans autre apprêt: on doit chercher les plus vives; les tailler par le bout en pied de biche, les laiſſer tremper quelques jours dans l'eau, & les planter toutes fraîches; c'eſt un moyen pour qu'elles produiſent promptement des racines. 5°. Par les *tales*,

(*a*) M. *Bourgeois* dit que c'eſt ſur le nœud même de la branche de la plupart des plantes qu'on doit faire l'inciſion, & qu'il faut la prolonger juſqu'au nœud prochain; ſans cette précaution les marcottes de la plupart des fleurs ne pouſſent point de racines, car c'eſt des nœuds que ſortent les racines. Ce même Phyſicien a obſervé que les marcottes d'œillet ne réuſſiſſent jamais, ſi on ne fait pas l'inciſion exactement ſur le nœud: il y a cependant pluſieurs fleurs en arbriſſeaux qui n'ont point beſoin d'inciſion, comme les différentes eſpeces de roſiers, les jaſmins, les genêts, &c. il ſuffit de coucher au printems ou au mois d'Août une branche en terre, & de l'y retenir avec un crochet.

c'eſt une maniere de multiplier propre ſeulement aux fleurs, & qui ſe pratique en éclatant leurs plantes en racines. 6°. Par les *cayeux & œilletons*, qui ſont certains bourgeons que quelques plantes pouſſent de leurs pieds pour ſe régénérer. *Voyez ces différens mots dans l'Alphabet des termes, &c. de l'article général* PLANTE.

Moyen de conſerver les Fleurs pendant long-temps dans leur forme & avec une partie de leurs odeurs, leurs couleurs naturelles, ou en les changeant.

Pour faire la récolte des plantes en fleur qui ſont utiles en Médecine, on doit s'attacher aux endroits où elles ſe plaiſent le plus, & où elles profitent davantage. On ſait que toutes les plantes qu'on cultive dans les jardins ſont plus graſſes; celles qui viennent naturellement dans les campagnes ſont plus vigoureuſes; celles qu'on rencontre ſur les montagnes ſont plus odorantes; celles qui croiſſent dans les lieux aquatiques ſont plus âcres; celles qu'on ſe procure par artifice pendant l'hiver, ont peu de vertu, & ſe ſentent du fumier qui leur a été prodigué. Le moment convenable à la récolte des fleurs, eſt celui où elles commencent à s'épanouir: paſſé ce temps, elles perdent chaque jour de leurs parties volatiles, par conſéquent de leurs vertus. On doit encore choiſir un beau jour, & ne les cueillir que vers les dix heures du matin, après que la roſée eſt enlevée. Quand elles ſeront bien deſſéchées, il faut les enfermer dans un vaſe: les unes, telles que les violettes, les œillets & les roſes demandent à être conſervées dans des bouteilles de verre bien bouchées. A d'autres fleurs il ſuffit une boîte de bois garnie de papier & expoſée dans un lieu ſec, afin qu'elles ne ſe ramolliſſent pas. D'autres, telles que les roſes pâles & muſcates, perdent leur odeur en ſéchant à l'air libre: les roſes de provins qui n'ont que peu ou point d'odeur étant fraîches, en acquierent beaucoup par cette deſſication. Les fleurs de bourrache & de bugloſe pâliſſent & ſe décolorent entiérement: on en peut dire autant de la germandrée, de la violette, & de la petite centaurée. Pour obvier à cet inconvénient, il ſuffit d'en faire de très-petits paquets avec du papier, & de les expoſer à une chaleur modérée, ſoit au ſoleil, ſoit à l'étuve. Les ſeules plantes cruciferes deſſéchées, ne conſervent point leur vertu.

L'intérêt & la curioſité ont fait trouver les moyens de panacher & de chamarrer de diverſes couleurs les fleurs vivantes des jardins; comme de faire des roſes vertes, jaunes, bleues, & de donner en très-peu de

temps deux ou trois couleurs différentes à un œillet, outre ſon teint naturel. On pulvériſe, par exemple, pour cela de la terre graſſe deſſéchée au ſoleil, on l'arroſe enſuite l'eſpace de vingt jours d'une eau rouge, jaune, ou d'un autre teinture, après y avoir ſemé la graine de la fleur d'une couleur contraire à cet arroſement artificiel. On lit dans l'Encyclopédie que quelques perſonnes ont ſemé & greffé des œillets dans le cœur d'une ancienne racine de chicorée ſauvage, qu'elles l'ont relié étroitement, l'ont environné d'un fumier bien pourri; & par les grands ſoins du Fleuriſte on a vu ſortir un œillet bleu, auſſi beau qu'il étoit rare. D'autres ont enfermé dans une petite canne trois ou quatre graines de fleurs différentes, & l'ont recouverte de terre & de bon fumier: ces ſemences de diverſes tiges ne faiſant qu'une ſeule racine, ont enſuite produit des branches admirables pour la diverſité des fleurs. Enfin quelques Fleuriſtes ont appliqué ſur une tige divers écuſſons d'œillets différens, qui ont pouſſé des fleurs de leur couleur naturelle & qui ont charmé par la variété de leurs couleurs. Les fleurs en théâtre ou en parterre varient auſſi par leur voiſinage: ſi les pouſſieres qui tombent des étamines ſont portées par l'air ſur le piſtil d'une autre fleur voiſine de même eſpece, mais de différente couleur, les graines qui en proviendront produiront une nouveauté dans le coloris de la fleur future.

Les plantes qu'on deſſeche ſans les aplatir, ſans les comprimer, & dans leur ſituation naturelle, ſont communément celles dont les fleurs ſervent d'ornement, ou ſur la tête des Dames, ou ſur les tables dans les deſſerts, ou dans les Egliſes; auſſi avant que de les ſécher, l'art change ſouvent en des couleurs plus belles ou variées celles qui en ſont ſuſceptibles, avec les acides: c'eſt ainſi que l'eſprit de nitre change en un beau jaune-citron les fleurs blanches du *xeranthemum* (eſpece d'immortelle); en un bel incarnat les fleurs violettes d'un autre *xeranthemum*, & en un beau rouge-cramoiſi les fleurs bleues de l'aconit, du pied d'alouette annuel, & diverſes gentianes. L'eau forte ne leur cauſeroit aucun changement ſi elles étoient deſſéchées; on les panache ſimplement en paſſant deſſus un pinceau trempé dans l'eau forte, ou bien on les change totalement en les plongeant en entier & renverſées dans cet acide, ſans y enfoncer leurs tiges qu'il amolliroit & brûleroit: on les retire de même pour les ſuſpendre & laiſſer égoutter pendant quelques inſtans, juſqu'à ce qu'elles aient pris aſſez de couleur; alors on les plonge dans de l'eau claire pour leur enlever toute l'eau forte, & on les ſuſpend

pour la derniere fois, afin qu'elles se sechent entiérement. Il faut observer que toutes les fleurs ne se colorent pas de même ; il y en a qui perdent à être ainsi trempées dans l'acide nitreux, & qui s'y ternissent. Telles sont celles de l'immortelle citron, du souci en Octobre, en Novembre, car celles d'été se sechent difficilement; celles du bleuet, de l'œillet d'Inde, de la bruyere, de l'amarante, des renoncules, de la ravenelle, &c. La plupart de ces plantes, ainsi préparées, se dessechent naturellement & conservent par-là leur souplesse, il y en a même que l'humidité de l'air ou de la tête qui les porte dans les cheveux, fait épanouir, & que la sécheresse fait refermer, comme il arrive à la rose de Jerico, & particuliérement au *xeranthemum*, à l'immortelle jaune, dont la substance est seche & comme cartilagineuse. Mais toutes celles qui sont tant soit peu charnues, comme l'amarante, ou dont les fleurs sont sujettes à se friser & à se chiffonner, comme le bleuet, l'œillet, l'œillet d'Inde, la ravenelle, les renoncules, ont besoin de passer au four, ce qui les rend souvent cassantes, lorsqu'on ne leur ménage pas la chaleur par degrés & qu'on les y expose à nu ; voici comment cela se pratique, soit pour des fleurs, soit pour la plante entiere. Ce procédé est dans son origine dû à M. *Joseph de Monti*, de l'Académie de Bologne.

Il faut avoir un sable pur de riviere ou du sablon fin, le faire sécher ou au soleil, ou dans un poêle à l'étuve, puis le tamiser, afin qu'il soit d'un grain égal & fin : d'une autre part, l'on a un bocal assez grand, ou une caisse de bois ou de fer-blanc étamé, d'une largeur médiocre : on couvre le fond de cette caisse de trois ou quatre doigts de sable, & on y enfonce le bout de la queue de ces fleurs, de maniere qu'elles se tiennent droites les unes à côté des autres ; mais sans se toucher aucunement : ensuite on remplit tout le vide autour des queues avec ce sable : quand elles sont bien enterrées, on en répand autour des fleurs & des feuilles, en-dedans & par-dessus, prenant garde de déranger leur situation naturelle, & on couvre le tout d'une couche de deux ou trois doigts de ce même sable, puis on porte cette caisse dans un endroit exposé au soleil, ou, ce qui vaut mieux, dans un lieu échauffé par un poêle ou dans un four chaud d'environ trente à trente-six degrés, & on l'y laisse trois ou six heures, jusqu'à ce que les fleurs soient bien séchées, ce que l'on reconnoît par un échantillon que l'on met au haut du vase. A l'égard des tulipes, il faut en couper adroitement le pistil qui s'éleve au milieu & renferme la graine, & remplir le vide de sable. On desse-

che auſſi au four, à nu & ſans ſablon l'amarante qu'on y met auſſi-tôt qu'on en a tiré le pain: cette exſiccation vive ternit ſa couleur; mais on la fait revenir en la plongeant dans l'eau chaude, & en la faiſant ſécher à l'air. Le fruit de l'églantier & pluſieurs autres ſe deſſechent par cette méthode.

Parmi les fleurs deſſéchées naturellement ou par l'art & qu'on veut chamarrer, il y en a quelques-unes, ſur-tout l'immortelle blanche, appelée *éternelle* ou *bouton blanc*, qu'on trempe dans une eau de gomme épaiſſe pour les poudrer enſuite de diverſes couleurs, telles que le carmin, le vermillon, la lacque colombine pour le rouge; pour le bleu, l'azur, la cendre bleue & le tourneſol qui s'y applique liquide; pour le jaune, la gomme gutte liquide ou la poudre d'or. On ſeche au ſoleil les fleurs ainſi ſaupoudrées, enſuite on les retrempe dans l'eau de gomme arabique, ou dans le vernis de blanc d'œuf édulcoré avec quelques gouttes de lait de figuier ou de tithymale.

Les Napolitains, pour donner à leurs fleurs artificielles les mêmes odeurs qu'ont les fleurs naturelles, cachent un peu d'*oleo-ſaccharum* dans le calice de la fleur artificielle : cet *oleo-ſaccharum* eſt une huile eſſentielle, combinée avec du ſucre; car le ſucre ſe charge de l'huile aromatique, & lui donne des entraves qui l'empêchent de ſe diſſiper auſſi promptement qu'elle feroit ſans cela ; c'eſt encore un moyen pour rendre ces huiles miſcibles avec l'eau.

On peut auſſi déterminer l'odeur des fleurs naturelles & vives ; il ſuffit d'arroſer un terreau de vinaigre ambré & muſqué, &c. avant d'y ſemer les graines ou oignons également macérés dans cette même liqueur.

Fleurs des quatre Saiſons, &c.

Le retour du printems eſt le retour des fleurs : celles de cette ſaiſon ſont les tulipes hâtives, les anémones ſimples & doubles à peluche, les renoncules de Tripoli, les jonquilles ſimples & doubles, les jacinthes, le muguet, les lilas, les narciſſes, la couronne Impériale, l'oreille d'ours, la giroflée, les violettes de Mars, la penſée, les paquerettes & les prime-veres.

Celles qui ornent les jardins en été, c'eſt-à-dire, en Juin, Juillet, & Août, ſont les tulipes tardives, les lys, les tubéreuſes, les pavots, les hémérocales ou fleurs d'un jour, les martagons, qui reſſemblent aux

lys; les œillets de diverses especes, les girofleés jaunes, l'immortelle, les basilics, les pivoines, la croix de Jérusalem, la julienne, les roses.

Les fleurs d'automne sont la tubéreuse, les balsamines, les reines-marguerites, les soucis doubles, les amarantes, les passe-velours ou queues de renard, les œillets d'Inde, les roses d'Inde, celles de tous les mois, les roses musquées, le safran automnal, le *geranium* couronné, les ombrettes, les carentins simples & doubles de toute couleur, les immortelles, les chignacs, les belles de nuit, les thlaspis.

Celles d'hiver sont les anémones simples, les jacinthes d'hiver, le *cyclamen* d'hiver, le laurier-thym, le perce-neige, les immortelles, les narcisses simples, le *crocus* printanier, les hépatiques, &c.

Toutes les fleurs doivent être cueillies au moment où elles s'épanouissent.

De même que toutes les plantes ne fleurissent pas dans la même saison & le même mois, de même aussi toutes celles qui fleurissent le même jour dans un même lieu, ne s'épanouissent & ne se ferment pas à la même heure. Les unes s'ouvrent le matin, telles que les laitues & les labiées: d'autres à midi, telles que les mauves; les autres le soir ou la nuit après le soleil couché; tels sont quelques cierges, quelques especes d'herbes à Robert, &c. & parmi celles qui s'ouvrent le matin, il y en a qui se ferment aussi le matin, tandis que d'autres ne se ferment que le soir. Il y a à cet égard une grande variété, dont la cause principale dépend de la chaleur, de la lumiere & de beaucoup d'autres circonstances de l'atmosphere qu'on ne peut guere déterminer ou soumettre à un calcul général. Ainsi toutes les remarques qu'on pourroit faire sur l'heure de l'épanouissement de certaines fleurs pour le climat où elles ont été faites, & le tableau que M. *Linnæus* en a publié sous le nom d'*horloge botanique*, n'est exact que pour le climat d'Upsal. M. *Haller* rapporte que M. *Muller* vient de perfectionner cette horloge sur le *phalangium ramosum*, & que cela dépend du soleil dont les rayons épanouissent la fleur.

Les Jardiniers-Fleuristes sement toutes les graines en quatre temps; savoir, en Février, en Mars, en Avril & en Mai; mais on en peut semer toute l'année. On plante les oignons des fleurs en automne & au printems. Le coup d'œil des fleurs est des plus ravissans, quand elles sont exposées en amphithéâtre. Il faut cependant les disposer de

maniere que l'air puisse circuler librement, & avoir soin de mettre les pieds des tréteaux du théâtre dans des vases de plomb remplis d'eau. Cette précaution empêche que les insectes malfaisans aillent butiner sur les fleurs.

Réflexions sur les fleurs, & leur utilité.

Il est bon d'observer que les fleurs subissent des changemens presque à chaque génération, soit par la culture, le terrain, le climat, la sécheresse, l'humidité, l'ombre, le soleil : tous ces changemens sont plus ou moins prompts selon le nombre, la force, la durée des causes qui se réuniront pour les former, & selon la nature, la disposition & les mœurs, pour ainsi dire, de chaque plante.

La fleuraison, *floratio*, & la défleuraison, *defloratio*, peuvent être considérées sous deux points de vue différens; savoir, 1°. relativement au temps ou à la saison de l'année où elles se font; ce qui s'appelle simplement *fleuraison annuelle ;* 2°. par rapport à l'heure du jour où les fleurs s'ouvrent, cet épanouissement s'appelle *fleuraison journaliere.* On doit observer qu'en général les plantes des climats les plus froids & celles des montagnes, fleurissent au printems de l'Europe : celles de nos climats tempérés fleurissent pendant notre été : celles du Canada, de la Virginie, du Mississipi, sur-tout les plantes vivaces & les annuelles non cultivées ne fleurissent qu'en automne; celles du Cap de Bonne-Espérance fleurissent pendant notre hiver qui est leur été. Ce n'est qu'en suivant ces diverses considérations, que nous pouvons entretenir nos jardins toujours fleuris de plantes vivaces, dont la fleuraison ne dépend pas de nous, comme celles des plantes annuelles que nous pouvons avancer ou retarder en les semant plus tôt ou plus tard. Au reste, les fleurs suivent dans leur épanouissement à-peu-près les mêmes lois que les feuilles dans leur développement. *Voyez* FEUILLES.

Les fleurs sont un des plus agréables ouvrages de la nature; elles semblent prodiguer tous les charmes du coloris : en effet, l'arrangement symétrique de toutes leurs parties, leurs couleurs vives & fraîches, variées & brillantes, leurs parfums exquis attirent & touchent l'homme le plus insensible. Un parterre peut donc être regardé comme la palette & la cassolette de la nature : en un mot les fleurs semblent n'être faites que pour plaire à l'homme & pour décorer son séjour. Mais il faut convenir qu'on ne peut jouir entiérement de l'agrément des

fleurs, ſi l'on ſe contente de les conſidérer dans les bornes étroites d'un parterre. L'homme en auroit-il ſoumis tant d'eſpeces à ſon domaine, s'il n'avoit été attentif à remarquer dans ſes promenades, qu'elles embelliſſent les vallées & les montagnes, que les prairies en ſont émaillées, & qu'on les trouve répandues avec une eſpece de profuſion dans les bois, dans les déſerts, ſur la cime des arbres, & ſur l'herbe qui rampe. Le charme en eſt ſi ſûr, que la plupart des Arts qui veulent plaire, ne croient jamais mieux réuſſir qu'en empruntant leur ſecours : la Sculpture les imite dans ſes ornemens les plus légers: l'Architecture embellit ſouvent de feuillages & de feſtons les colonnes & les faces trop nues de ſes édifices : les plus riches broderies ne préſentent guere que des feuillages & des fleurs : les plus magnifiques étoffes en ſont parſemées, & on les trouve d'autant plus belles, qu'elles approchent davantage de la vivacité des fleurs naturelles. Jamais Salomon dans ſa plus grande magnificence, dit le Texte ſacré, n'a été revêtu ſi artiſtement & avec tant de majeſté que la fleur du lys. Quand la Sageſſe divine veut nous donner une idée de ſon éclat & de ſa beauté, c'eſt toujours des fleurs qu'elle emprunte l'allégorie. L'Hiſtoire rapporte que l'uſage des fleurs de roſe, & même de myrte, qui ſembloient dans les premiers temps deſtinées aux ſeuls rites ſacrés, eut lieu dans les actions ordinaires de la vie : on commença à les employer dans les funérailles & les jeux qui en étoient la ſuite. Les fêtes des Saturnales n'auroient point été complettes, ſi on n'y eût prodigué des roſes. Les fleurs n'ont donc pas été de tout temps incompatibles avec le deuil; aujourd'hui on les écarte de tous les lieux où regnent la douleur & les larmes : on les regarde comme le ſymbole de la joie & la parure inſéparable des feſtins, particuliérement ſur la fin des repas, où elles viennent avec les fruits ranimer la fête qui commence à languir.

Les fleurs nous donnent des pâtes qui enrichiſſent nos deſſerts; des poudres qui parfument nos demeures, & même des remedes qui nous ſoulagent de quantité de maladies. Les violettes, les jonquilles, les fleurs de pêcher, les roſes, les jaſmins, les œillets, & ſur tout les fleurs d'orange, nous fourniſſent des ſirops, des conſerves, des confitures, des eſſences, des eaux diſtillées, qui nous font jouir des odeurs les plus exquiſes, & des autres qualités des fleurs long-temps après qu'elles ſont paſſées. Combien d'autres fleurs peuvent ſervir pour les parfums, les odeurs, & même pour les fards, en un mot pour les différentes préparations des toilettes!

Chaque fleur a reçu de la nature la commiſſion de renouveller & de perpétuer d'année en année la plante qui lui a donné naiſſance; c'eſt elle qui fait naître la graine qui lui ſuccede. La fleur porte dans ſon ſein un germe reproductif, qui procure l'immortalité à ſon eſpece ; & ſouvent elle nous prépare un fruit délicieux, un grain nourriſſant, une farine dont le goût, quoique ſimple, eſt toujours attirant, & qu'on préféreroit, dans la néceſſité du choix, aux alimens les plus piquans, les plus délicieux, & les plus recherchés. Auſſi *Pline* a-t-il eu raiſon de dire, *in floribus natura eſt maxima.*

FLEUR D'ARGENT. Nom que pluſieurs Auteurs donnent au *lait de lune.* Voyez ce mot.

FLEUR D'ASIE. Différens Voyageurs ont donné ce nom à un ſel qui ſe trouve à la ſurface de la terre dans pluſieurs endroits de l'Aſie : on l'appelle auſſi *terre ſavonneuſe de Smyrne.* C'eſt le *natron.* Voyez ce mot.

FLEURS DE BISMUTH & DE COBALT. *Voyez aux articles* BISMUTH & COBALT.

FLEUR DE CHAUX NATURELLE, *calx nativa.* On donne ce nom à un *guhr de craie*, qu'on rencontre quelquefois nageant à la ſuperficie des eaux thermales. Ce guhr a la propriété de reluire dans l'obſcurité, propriété qu'il tient probablement des parties animales qui ſe rencontrent toujours dans la terre marine ou calcaire.

FLEUR DU CIEL ou NOSTOCH. *Voyez* MOUSSE MEMBRANEUSE.

FLEUR DE CONSTANTINOPLE. *Voyez* CROIX DE JÉRUSALEM.

FLEUR DE CUIVRE, *flos cupri.* Des Minéralogiſtes donnent ce nom aux petits grains rouges de cuivre vierge : ils l'appellent auſſi *verre de cuivre.*

FLEUR DORÉE. Nom donné à la marguerite jaune. *Voyez* MARGUERITE.

FLEUR D'ÉPONGE. Communément on donne ce nom aux branches de l'éponge rameuſe. *Voyez* EPONGE *à la ſuite de l'article* CORALLINE.

FLEUR DE FER, *flos martis.* Les Naturaliſtes donnent ce nom à une ſubſtance pierreuſe qu'ils regardent comme une mine de fer blanche ; *voyez au mot* FER ; mais ſouvent ce n'eſt qu'une concrétion pier-

reuſe accidentelle ; une ſorte de ſtalactite ſpatheuſe, formée dans les cavernes des mines ou dans des fiſſures de rochers. Lorſque ces concrétions contiennent effectivement du fer, ce qui eſt très-rare, étant expoſées au feu, elles y deviennent noires. On trouve beaucoup de ces belles ſtalactites, appellées *flos ferri* dans la Hongrie, dans les Pyrénées ; celles de Stirie ſont d'un blanc de neige, mais elles brillent moins que celles des Pyrénées dont le tiſſu extérieur eſt raboteux & ſemble n'être qu'un amas d'aiguilles ſpatheuſes. Il faut uſer de précaution quand on détache ces criſtalliſations dans les ſouterrains, afin de les obtenir bien conſ rvées : l'on doit avoir quelqu'un qui ſoit prêt à les recevoir tandis qu'on introduit des coins de fer à coups de marteau par la baſe de la congélation. Conſultez les *Mém. de l'Acad. des Scienc. ann. 1754, p. 160.*

FLEUR DU GRAND SEIGNEUR. *Voyez à la ſuite du mot* AMBRETTE.

FLEURS DE GRENADE. *Voyez* BALAUSTES.

FLEURS DE GYPSE. *Voyez à l'article* GYPSE.

FLEUR DE JALOUSIE. *Voyez* AMARANTE.

FLEUR D'UN JOUR. *Voyez* HEMEROCALE.

FLEUR DE LA PASSION. *Voyez* GRENADILLE.

FLEUR DE MUSCADE. On donne improprement ce nom au macis, qui eſt une ſeconde écorce de la *muſcade.* Voyez ce mot.

FLEUR DE PAON. *Voyez à l'article* POINCILLADE.

FLEUR DU PARNASSE, *gramen Parnaſſi.* Plante annuelle qui vient ordinairement dans les prés & dans les lieux humides. Sa tige eſt d'un demi-pied de haut, menue, chargée de feuilles arrondies & attachées à de longues queues rougeâtres, ſemblables à celles de la violette ou du lierre, & embraſſées vers le bas d'une feuille ſans queue. La fleur eſt roſacée ou blanche, compoſée de dix feuilles, cinq grandes & cinq petites, qui ſont frangées : à ces fleurs ſuccedent des fruits ovales remplis de ſemences, qu'on peut ſemer ſur couche ou en pots, quand on veut placer cette plante dans les jardins.

FLEUR DE SAINT-JACQUES. *Voyez* JACOBÉE.

FLEUR DE SEL MARIN, *adarce.* On donne ce nom à une écume ſalée, qui s'attache aux roſeaux & à pluſieurs autres plantes ſur les bords des mers, & qui s'y endurcit : on l'eſtime propre à détruire les dartres & autres maladies de la peau.

FLEUR DU SOLEIL. On donne ce nom à l'*hyſope des garigues :* voyez HÉLIANTHEME, & à l'article *Herbe au ſoleil.*

FLEURS DE SOUFRE NATURELLES. *Voyez à l'article* SOUFRE.

FLEUVE. *Voyez au mot* FONTAINE.

FLEZ ou FLETELET ou FLET, *fletleta.* Eſpece de poiſſons plats fort communs ſur la côte du Boulonnois & en Angleterre : ils ſont très-bons, agréables au goût, & à-peu-près de la même qualité que la *limande.*

Le *flez* eſt couvert de petites écailles noires, marbrées de rouge ; il reſſemble beaucoup au carrelet. Ce poiſſon de mer ne ſe trouve point dans la Méditerranée, mais il entre dans les rivieres qui confluent à l'Océan. Quoique le flez ne ſoit pas ordinairement plus gros que la limande, on dit en avoir vu qui peſoient juſqu'à quatre-vingts livres.

FLIONS, *tellinæ.* Ce ſont des coquillages bivalves, du genre des *Cames.* Voyez ce mot, & celui de TELLINE.

FLORÉE D'INDE ou COCAGNE. *Voyez l'article* PASTEL.

FLORIPONDIO, *ſtramonioïdes arboreum, oblongo & integro folio, fructu levi.* Arbre de plein vent & commun dans le Chili, dit le Pere *Feuillée*, à qui ſeul nous en devons une exacte deſcription. Cet arbre s'éleve à la hauteur de douze pieds : la groſſeur de ſon tronc, qui eſt fort moelleux, eſt à-peu-près de ſix pouces : ſes branches forment toutes enſemble une belle tête ſphérique ; elles ſont chargées de feuilles cotonneuſes qui naiſſent comme par bouquets ; les moyennes ont environ ſept à huit pouces de longueur ſur trois à quatre pouces de largeur ; leurs nervures forment un réſeau très-agréable. Les fleurs ſont en tuyau, blanches, d'une grande beauté & d'une odeur admirable : il leur ſuccede des fruits arrondis, gros comme une orange, couverts d'une écorce d'un vert griſâtre, & contenant pluſieurs amandes. Les Chiliens ſe ſervent des fleurs de *floripondio* pour amollir, réſoudre & pour avancer la ſuppuration des tumeurs.

FLOS-FERRI. *Voyez* FLEUR DE FER.

FLOTS ou VAGUES. *Voyez à l'article* MER.

FLUKEN. Nom que les Mineurs du pays de Cornouailles donnent à une eſpece de terre griſâtre, qui contient des fragmens de quartz roulés. *Voyez* QUARTZ.

FLUORS MINÉRAUX ou FLUEURS, *fluores.* On donne ce

nom à des criſtalliſations peu dures, priſmatiques ou cubiques, ou pyramidales, blanches ou colorées, plus ou moins tranſparentes. On dit qu'on en trouve beaucoup à l'embouchure des volcans, mais on en rencontre plus communément dans la ſurface intérieure des ſalbandes qui tapiſſent les filons des mines, & quelquefois contre les parois ou à la voûte des grottes dans les montagnes primitives. On regarde les primes d'émeraude & d'améthyſte, les fauſſes topaſes, &c. qui ſont tendres, plus ou moins tranſparentes, mais peſantes & ſemblables au ſpath fuſible, comme de véritables fluors minéraux. *Encelius*, *de Re Metallicâ*, *pag. 156*, *édit. de Francfort*, *1557*, donne le nom de *fluors* à des criſtaux qui ſe fondent ſi facilement au feu, qu'ils ſemblent y couler & fluer, comme fait la glace au ſoleil. Les Mineurs Allemands donnent le nom de *fluſſe* aux fluors, parce qu'ils ont ſouvent la propriété de ſervir de fondans ou de flux aux mines que l'on exploite dans leur voiſinage. Ces ſortes de fondans, indépendamment de leur propriété qui facilite la fuſion des métaux, les dégage auſſi des matieres étrangeres qui leur ſervent de gangue. Quand on expoſe un fragment de fluor ſur un charbon ardent iſolé, il jette une lueur pâle, s'il étoit blanc; émeraude, s'il étoit vert; bleuâtre ou violet, s'il étoit pourpre nué de noir ou couleur d'améthyſte. On voit diſtinctement paſſer ſucceſſivement cet éclat entre chaque petite lame qui compoſe le morceau, avec différens accidens dans ces couleurs; & comme la chaleur du charbon n'augmente point, l'effet de cette pierre phoſphorique ſe ſoutient aſſez long-temps, juſqu'à ce qu'elle vienne à décrépiter comme du ſel marin; alors les lames s'éparpillent ſans couleur, ſans tranſparence. Ainſi c'eſt par l'ignition que les fluors minéraux acquierent & perdent leur éclat phoſphorique.

Les FLUORS SPATHIQUES ſont les *ſpaths vitreux*. Il y en a de différentes figures & couleurs. *Voyez l'article* SPATH FUSIBLE.

FLUTE. Eſpece de poiſſon des Indes, ainſi nommé à cauſe de ſa longueur comparée à ſa petiteſſe; en effet, il eſt auſſi menu que le petit doigt. Il fait, dit-on, tant de bruit par ſon ſifflement, que la nuit on l'entend d'aſſez loin. Les habitans d'Amboine s'en nourriſſent. Les Hollandois l'appellent *fluitter*. Des Voyageurs donnent le nom de *flute* à la *murêne*. Voyez ce mot.

FLUX & REFLUX DE LA MER. Les Marins donnent ce nom, ou celui de *flot*, à l'élévation périodique des eaux de la mer; & ils

appellent *reflux* ou *jusant*, l'abaissement de ces mêmes eaux. Le moment où finit le flux lorsque les eaux sont stationnaires, s'appelle la *haute mer ;* la fin du reflux s'appelle la *basse mer.* Voyez ce qui est dit de cette merveille continuelle de la Nature à l'article MER.

FOCA ou FOCAS. Fruit en forme de poire & d'une belle couleur de pourpre, qui rampe à terre comme le melon, & dont on vante le goût. Ce fruit croît dans l'île de Formose, près de la Chine. *Hubner, Dict. Univers.*

FŒTUS. C'est l'animal formé dans la matrice de sa mere. Quels sont les premiers principes de ce corps? comment commence-t-il? est-il d'abord tout formé? C'est un point que toutes les recherches & les observations faites sur la génération tendent à éclaicir. Ainsi, sans nous arrêter aux différentes hypotheses imaginées pour expliquer les principes du développement des corps animés, nous renvoyons nos Lecteurs au mot HOMME, où l'on remonte à la forme du corps humain la plus petite que les yeux les mieux habitués à observer aient pu appercevoir. *Voyez aussi* GÉNÉRATION, EMBRYON, & ce qui est dit du *fœtus* à la suite du mot HOMME. A l'égard des fœtus informes, soit d'humains ou de brutes, ce sont des variétés monstrueuses qui causent le regret & l'étonnement. C'est la Nature qui a été troublée dans son opération. *Voyez* MONSTRE & HERMAPHRODITE.

FOIE. *Voyez à l'article* HOMME.

FOIN, *fœnum.* On donne ce nom à l'herbe des prés quand elle est mûre. Le gramen y domine, ainsi que le trefle, le plantain. Il n'est pas rare de distinguer dans un foin bienfaisant, appétissant & succulent, la jacée noire, la grassette des prés, la pimprenelle des prés, les paquerettes, le tussilage, tous les chiendents, le sainfoin, la petite chélidoine, le trefle des prés, les marguerites, la dent-de-lion, la primevere, l'oliet ou le trefle sauvage jaune, &c.

On fauche les foins en Juin, quand l'herbe commence à jaunir & qu'elle est en graine : ensuite on laisse sécher & faner l'herbe sur le pré, & on la remue de temps en temps avec des fourches; trois jours après on met le foin en sillons ou en petits tas; ensuite on en fait des meules hautes & rondes, & on le laisse suer en cet état, puis on le met en bottes sur le pré, & enfin on le serre dans le fenil. Il y a même bien des pays où l'on serre le foin sans le botteler. Lorsque

toutes ces opérations ſont faites par un beau temps, le foin peut ſe garder en meule ou dans le fenil au moins deux ans; s'il avoit été mouillé, il pourriroit en tas, s'échaufferoit, & l'on prétend qu'il pourroit même mettre le feu au grenier. Le Laboureur peut prévenir cet accident en logeant au cœur du tas deux ou trois fagots d'épines, ou ſeulement en faiſant pluſieurs trous ou cheminées dans le tas avec une perche pointue; par ce moyen il ménage une iſſue où les exhalaiſons chaudes viennent ſe rendre de toutes parts, & perdent leur activité. M. *Bourgeois* obſerve que le premier foin qu'on fauche ſur la fin de Juin, s'échauffe dans le tas rarement aſſez au point de s'enflammer; mais le regain ou ſecond foin qu'on fauche ſur la fin d'Août ou au commencement de Septembre, eſt beaucoup plus ſujet à cet accident. Le même Auteur ajoute que ni le foin ni le regain ne s'échauffent au point de s'enflammer, quoique mouillés par la pluie ou les brouillards lorſqu'on les ramaſſe, s'ils ont été auparavant ſuffiſamment fanés & ſéchés ſur le pré, il n'en réſulte que la pourriture du tas de foin.

Le foin deſſéché eſt l'aliment ordinaire du cheval & de la plupart des beſtiaux : la quantité en eſt nuiſible aux vieux chevaux qu'elle conduit à la pouſſe. On doit faire attention à la qualité du foin, qui varie ſelon la ſituation & la nature du terrain & des prés, où on l'a cueilli. Le foin vaſé, le foin nouveau, celui qui eſt trop gros, ou qui eſt pourri, &c. ne peut être que très-nuiſible au cheval, & ſur-tout celui dans lequel il ſe trouve des plantes pernicieuſes. *Voyez* FOURRAGE.

FOIN DE MER. C'eſt le *fucus :* voyez ce mot. On donne le nom de gros foin au *ſain-foin :* voyez ce mot.

FOLE. C'eſt un animal qui ſe trouve en Chine, & que les habitans du Royaume de Gama ont nommé ainſi : il a preſque la forme humaine, les bras fort longs, le corps noir & velu : il marche avec tant de légéreté & de vîteſſe, qu'on ne peut le ſurpaſſer à la courſe. Cet animal qui eſt, dit-on, anthropophage, ne ſeroit-il point une eſpece de grand ſinge?

FOLIO, *cytharus.* Nom qu'on donne à Rome à un poiſſon de merplat, & ſemblable à la ſole : il a la langue, dit-on, déliée, & les dents ſerrées les unes entre les autres : ſes écailles ſont âpres, grandes, & en figure de loſange : il a depuis la tête juſqu'à la queue, par le milieu du corps, une

une ligne menue comme une corde de luth; quelquefois ce trait est assez large : ses parties intérieures sont en tout semblables à celles du turbot & de la sole. Comme ce poisson se nourrit d'algue, sa chair n'est pas de bon goût. Le *folio* est différent du *babillard.* Voyez ce mot.

FOLLETTE. *Voyez* ARROCHE.

FOLLICULE DE SÉNÉ. *Voyez* SÉNÉ.

FONDRIERE. On donne ce nom en général à toutes les profondeurs répandues sur la surface de la terre qui se sont faites par des affaissemens ou éboulemens de terrains que le feu, l'eau ou d'autres causes naturelles ont minés. *Voyez les articles* CAVERNE, GROTTE, TERRE & ARGILE.

FONGIPORE, *fungipora.* On donne ce nom à quantité de productions marines à polypier, d'une structure lamelleuse ou feuilletée, dont les figures sont différentes entr'elles ; plusieurs ressemblent aux champignons terrestres, dont la partie inférieure seroit en dessus. Il y en a dont les lames sont dentelées, d'autres où elles sont unies, d'autres les ont très-saillantes, pointues, plissées ou sinueuses ; mais toujours sous des formes très-variées. Les classifications que les Auteurs en ont faites jusqu'aujourd'hui sont très-nombreuses & très-embrouillées. La plupart étant formées sur des différences individuelles, ou des variétés dans l'espece ; il est plus naturel de les distinguer par la totalité de la figure que par quelques accidens. Alors on auroit le bouquet de mer ou *œillet de mer*, dont on distingue beaucoup de variétés sous le nom de *caryophilloïdes de mer :* les *alcyons fossiles ;* voyez ALCYONIUM : les *caricoïdes* & *ficoïtes ;* voyez FIGUES FOSSILES : *les champignons de mer fossiles*, ainsi nommés de leur ressemblance avec les champignons terrestres.

On trouve beaucoup d'autres sortes de fongipores sous d'autres figures, qui ressemblent un peu au lépas, ceux-ci sont des fongites, ou qui sont orbiculaires, ou représentent des agarics ou champignons qui croissent au pied des arbres ; il y en a qui ressemblent à des huras, à une morille, à une petite tête de chou, aux fesses, à un chapeau détroussé ; ce sont des caricoïdes ou pores : la plupart des fongipores sont cannelés & étoilés, quelquefois lisses. On en trouve beaucoup en Lorraine & en Touraine. Quantité de pierres calcaires à bâtir des environs de Paris, sur-tout celles de Verberie, sont remplies & formées pour la plus grande partie de ces dépouilles de la mer, dont on attribue

la fabrique à des *polypes.* Voyez ce mot, ainſi que les articles CORAIL, CORALLINE, FONGITE & CARICOIDE.

FONGITES, *fungites.* Ce ſont des corps marins & polypiers devenus foſſiles, & qui ſe diſtinguent par leur figure en entonnoir plus ou moins évaſé, & plus ou moins conique. Les petits trous dont la partie évaſée eſt intérieurement percée ſont, ainſi que le préſume M. *Guettard*, les extrémités ſupérieures d'autant de tuyaux, qui par leur réunion & l'arrangement qu'ils prennent, forment les corps infundibuliformes que nous trouvons maintenant dans la terre. Souvent ces trous ont été remplis par une matiere pierreuſe, qui a rendu la ſubſtance de ces foſſiles, un corps liſſe & continu. Ainſi le caractere générique de ces ſortes de polypites ou polypiers foſſiles eſt d'être d'une figure infundibuliforme ou en entonnoir, dont le pavillon eſt parſemé intérieurement ou extérieurement de petits trous ſimples ou non radiés, & avec ou ſans un pédicule. Le *bonnet de Neptune* ou *mitre Polonoiſe*, ſont des *fongites.*

FONTAINE ou SOURCE, *fons.* On a donné proprement le nom de *fontaine* aux eaux qui ſourdent de certaines couches de la terre entr'ouvertes, s'amaſſent dans de grands baſſins, & verſent enſuite au dehors ce qu'elles ont reçu. Il ſemble qu'on ne déſigne par le nom de *ſource*, que les canaux naturels qui ſervent de conduits ſouterrains aux eaux, à quelque profondeur qu'ils ſoient placés.

Comme preſque toutes les rivieres tirent leur origine des ſources & des fontaines, & que les fleuves ſont formés de la réunion des rivieres, nous allons en donner l'hiſtoire dans ce même article : leurs phénomenes ſont liés trop intimément par la nature pour en faire des articles ſéparés. D'un côté, il n'y a point d'effets plus viſibles, ni peut-être de plus grand ornement dans notre globe, que cet inépuiſable flux des fontaines, & ce cours des rivieres & des fleuves, qui roulent majeſtueuſement leurs eaux à plein canal, dans la longue durée des ſiecles. D'un autre côté, il n'y a point d'effet dont la nature ſemble avoir plus affecté de nous cacher les cauſes. Où peuvent être placés les réſervoirs, pour ainſi dire, éternels, immenſes, inviſibles, qui de leur plénitude fourniſſent d'une maniere aiſée des eaux toujours nouvelles, & qui rempliſſent par des canaux inconnus les vaſtes lits des fleuves, avec une profuſion aſſez grande pour pourvoir à tous nos beſoins, &

ordinairement aſſez meſurée pour ne pas toujours inonder la terre au lieu de la fertiliſer ? Par quel mécaniſme enfin ces réſervoirs réparent-ils abondamment leurs pertes journalieres ?

Les hommes ont fait uſage de tout leur génie pour chercher l'origine de ces phénomenes. Il y a diverſité de ſentimens ; mais dans celui que nous allons préſenter au Lecteur, on reconnoît la marche de la nature, & il paroît porté juſqu'à l'évidence, par les démonſtrations des *Mariottes* & des *Halley*.

Il s'éleve continuellement, ſur-tout à l'aide de la chaleur, des rivieres, des fleuves, des lacs, de toute la ſurface de la mer, une vapeur qui eſt emportée dans l'étendue de l'air, en forme de nuées ou brouillards. Cette vapeur ſuit l'impreſſion des vents, & ſelon qu'elle rencontre un air froid ou qu'elle ſe trouve arrêtée par les montagnes, elle ſe condenſe & ſe réſoud en roſée, en neige, en pluie. Les eaux qui en proviennent, trouvent enſuite diverſes ouvertures pour s'inſinuer dans le corps des montagnes & des collines, où elles s'arrêtent dans des cavités & ſur des lits, tantôt de pierre, tantôt de glaiſe, & forment, en s'échappant de côté, par la premiere ouverture qui ſe préſente, une fontaine paſſagere ou perpétuelle, ſuivant les circonſtances.

On ſait par différentes expériences qu'il s'évapore par an, environ 29 pouces d'eau douce, & environ 180 lignes d'eau de la mer ; or cette évaporation eſt plus que ſuffiſante pour produire la quantité d'eau que les fleuves portent à la mer. *Jean Keil* prouve par un calcul aſſez plauſible, que dans l'eſpace de 812 ans toutes les rivieres enſemble rempliroient l'Océan ; d'où il conclut que la quantité d'eau qui s'évapore de la mer, & que les vents tranſportent ſur la terre & ſur les hautes montagnes, pour produire les ruiſſeaux & les fleuves, eſt d'environ les deux tiers d'une ligne par jour, ou 21 pouces par an ; ce qui confirme ce que l'on vient d'avancer, que les vapeurs de la mer ſont ſuffiſantes pour produire les fleuves ; le ſurplus de ces eaux eſt abſorbé & employé pour la nourriture des végétaux & des animaux.

Ce ſentiment paroît beaucoup plus vraiſemblable que celui de *Deſcartes*, qui ſuppoſoit que les eaux s'élevoient dans les montagnes en vapeurs, comme dans un alambic. D'un autre côté, l'expérience ayant démontré l'impoſſibilité de deſſaler l'eau de la mer, & de lui enlever

ſon eſpece de goût bitumineux & ſa viſcoſité par la ſeule infiltration; cela prouve la fauſſeté du ſentiment de ceux qui diſoient que les eaux de la mer ſe filtroient à travers les terres dans les cavités des montagnes. Les percolations du centre du globe à la circonférence ne ſont pas plus certaines. *Bernard Paliſſi*, dans un ſiecle encore peu éclairé ſur ces objets, étoit ſi bien convaincu que les pluies forment les fontaines, & que l'organiſation des premieres couches de la terre eſt très-favorable à l'amas des eaux, à leur circulation & à leur émanation, qu'il publioit hautement être en état d'imiter ces opérations de la nature. Pour cet effet il auroit formé un monticule, dans lequel il auroit obſervé la même diſtribution de couches qu'il avoit remarquée à la ſurface de la terre dans les lieux qui lui avoient offert des ſources. Cette promeſſe, diſent les Auteurs de l'Encyclopédie, n'étoit point l'effet de ce charlataniſme, dont les Savans ne ſont pas exempts, & que les ignorans, qui s'en plaignent, & qui en ſont les dupes, rendent ſouvent néceſſaires.

Les fontaines préſentent des ſingularités bien propres à piquer la curioſité, ſoit par rapport à leur écoulement, ſoit par rapport aux propriétés & aux qualités particulieres du fluide qu'elles produiſent.

Il y a des fontaines *uniformes*, c'eſt-à-dire, qui ont un cours ſoutenu, égal & continuel, & qui produiſent dans certaines ſaiſons la même quantité d'eau; d'autres ſont *périodiques ;* & de celles-là, les unes ſont intermittentes, les autres ſont intercalaires. Les *intermittentes* ſont celles dont l'écoulement ceſſe entiérement & reparoît à différentes repriſes en un certain temps. Telles ſont la fontaine du Lac de Bourguet en Savoie: la ſource bruyante nommée *Bullerborn*, en Weſtphalie, qui ſourd en bouillonnant; elle eſt à ſec deux fois le jour: la fontaine de Colmar en Provence, dont l'eau coule de la groſſeur du bras, & s'arrête alternativement de ſept minutes en ſept minutes; ſes périodes ſont extrêmement réglés. Le jour du tremblement de terre de Liſbonne, (premier Novembre 1755) elle devint continue: elle n'a repris ſon intermittence qu'en 1763. Les fontaines *intercalaires* ſont celles dont l'écoulement, ſans ceſſer entiérement, éprouve des retours d'augmentation & de diminution qui ſe ſuccedent après un temps plus ou moins conſidérable. On a donné encore le nom de *fontaines temporaires*, à celles qui ne coulent que pendant une ſaiſon de l'année. On appelle *fontaines maïales*, celles dont l'écoulement commence vers le mois de Mai, à la

fonte des neiges, & finit en automne. Il en eſt à peu près ainſi des *fontaines journalieres*, elles coulent lorſque les eaux contenues dans leurs réſervoirs ſont à la hauteur des canaux qui les conduiſent au dehors. Le froid de la nuit ſuſpendant ou diminuant la fonte des neiges, doit ſuſpendre le cours de ces eaux. Enfin pluſieurs fontaines préſentent dans leurs cours des modifications qui les font paſſer ſucceſſivement de l'uniformité à l'intermittence & de l'intermittence à l'intercalaiſon, & revenir enſuite à l'uniformité par des nuances auſſi marquées.

Les fontaines vraiment intermittentes, celles qui ont attiré l'attention du peuple & des Philoſophes, ſont celles dont l'intermiſſion ne dure que quelques heures ou quelques jours. On explique d'une maniere fort ingénieuſe, & qui paroît très-naturelle, le mécaniſme des fontaines périodiques, ſoit intermittentes, ſoit intercalaires. On ſuppoſe dans les collines des cavités où ſe réuniſſent les eaux; & comme il y a dans les couches de la terre des courbures très-propres à donner aux couches, qui contiennent les eaux pluviales, la forme d'un ſyphon, il réſulte que les écoulemens périodiques dépendent du degré de hauteur de l'eau dans l'une des branches du ſyphon. On peut voir dans l'*Encyclopédie* un détail très-curieux & très-bien expliqué de ce mécaniſme des fontaines. Ce détail eſt de M. *Deſmarets*, ſi avantageuſement connu des Phyſiciens. A l'égard des fontaines que l'on remarque ſur le ſommet de certaines montagnes, elles ont leurs réſervoirs dans des montagnes plus élevées; quand ces dernieres ſont voiſines des montagnes inférieures, l'eau y tombe par ſon propre poids; mais quand elles en ſont éloignées, l'eau n'y parvient que par des canaux ſouterrains qui forment une eſpece de ſyphon; par le moyen de ce ſyphon, l'eau monte dans les montagnes inférieures aſſez haut pour pouvoir être en équilibre avec le réſervoir qu'elle a dans les montagnes les plus élevées; & comme ſouvent elle ne peut être en équilibre, qu'elle ne parvienne juſqu'au ſommet même de la montagne, c'eſt par cette raiſon que l'on voit quelquefois des fontaines ſur les ſommets de certaines montagnes.

Le peuple dans les pays qui avoiſinent certaines fontaines périodiques, a toujours été effrayé, ou livré, à la vue de ces viciſſitudes & des dénouemens de ces bizarreries apparentes dont il ignoroit la cauſe, à des croyances ſuperſtitieuſes, qui dans les matieres de phyſique ſont toujours ſon partage.

Pline, lib. 31, cap. 2, nous apprend que les Cantabres tiroient des

augures de l'état où ils trouvoient les ſources du *Tamaricus*, (aujourd'hui la *Tarmara*, dans la Galice.) Ils regardoient comme un augure ſiniſtre, lorſque la fontaine venoit à ceſſer de couler dans l'inſtant qu'on la regardoit. Les Prêtres des Dieux qui tenoient regiſtre des temps où ces fontaines couloient, pouvoient, moyennant des ſalaires honnêtes, procurer la ſatisfaction & l'aſſurance de voir couler les ſources.

Dans des temps moins reculés on voit encore le même eſprit de ſuperſtition : le peuple croit en Savoie, que la *fontaine des Merveilles*, près de Hautecombe, ne coule point en préſence de certaines perſonnes. On retrouve les mêmes idées dans les habitans de Briſcam en Devonshyre, au ſujet de la ſource périodique de Lawyel, dont les flux & les repos intercalaires ſe répetent juſqu'à ſeize fois pendant une demi-heure : on ſent bien qu'elle doit ceſſer de couler devant celui qui arrive à l'inſtant de l'intermittence naturelle de la fontaine.

On a attribué plus conſtamment aux fontaines la propriété d'annoncer l'abondance ou la diſette ; cette idée ne paroit point ſi erronée que la précédente ; ces préſages peuvent avoir une cauſe phyſique aiſée à ſaiſir. On ſait que certaines années pluvieuſes ou ſeches, ſont ſtériles ou abondantes. Une fontaine qui éprouvera, dans ſon cours, des variations qui ſeront dépendantes de la ſéchereſſe ou des pluies, ſera une eſpece de météorometre, qui, la plupart du temps, rendra des réponſes aſſez juſtes. *Jean Fabre*, Médecin de Caſtelnaudary, prétend que les habitans de Beleſtat, en Languedoc, peuvent juger des années par le cours de Fonteſtorbe, qui ſignifie la *fontaine intermittente :* elle eſt ſituée dans le Diocèſe de Mirepoix. On nomme *fontaine de famine* celles qui ne coulent que quand il pleut trop, ou qui ceſſe de couler quand il ne pleut pas aſſez.

Les fontaines périodiques varient beaucoup pour la durée de leur intermittence. Les unes ont des intermittences très-longues, & d'autres très-courtes : celle de Colmar, dans le Diocèſe de Senez en Provence, coule huit fois dans une heure, & s'arrête autant de fois. Tous ces effets doivent dépendre en partie de la cavité plus ou moins grande qui correſpond à une des branches du ſyphon.

Dans le Royaume de Cachemire, on voit une fontaine maïale qui coule & s'arrête réguliérement trois fois en vingt-quatre heures, au commencement du jour, ſur le midi, & à l'entrée de la nuit : elle ne coule que pendant le mois de Mai, temps où les neiges fondent ; elle

tarit enfin & demeure à ſec pendant le reſte de l'année. Cependant après de longues pluies, elle coule ſans intermittence & ſans ordre, comme les autres fontaines : ainſi elle eſt maïale, intermittente & uniforme.

Il y a des fontaines qui ont des flux & reflux : il eſt très-poſſible que celles qui ſont ſituées à une très-petite diſtance de la mer, aient avec ces eaux une communication ſouterraine ; l'intumeſcence produira un refoulement juſques dans le baſſin de ces ſources, aſſez ſemblable à celui que les fleuves éprouvent à leur embouchure lors du flux.

Il y a des fontaines dont l'eau, quoique très-froide, ne laiſſe pas de bouillir, & d'imiter le mouvement qu'elle auroit ſur le feu ; telle eſt la fontaine nommée la *Ronde*, à deux lieux de Pontarlier, en Franche-Comté : la cauſe de ce phénomene pourroit bien n'être qu'un air comprimé renfermé ſous terre, & pouſſé continuellement à la ſurface de l'eau, ce qui lui donne ſenſiblement auſſi la propriété du reflux. Le flux n'a pas plutôt commencé, qu'on entend au-dedans de la fontaine une eſpece de bouillonnement, & qu'on en voit ſortir l'eau de tous côtés : elle produit alors pluſieurs bulles, & s'éleve toujours peu-à-peu juſqu'à la hauteur d'un pied ou environ. Elle ſe répand enſuite dans un baſſin qu'elle s'eſt pratiqué près d'elle. Quand le reflux ſe fait, l'eau deſcend peu-à-peu & à peu près dans un même eſpace de temps auſſi court qu'il lui en a fallu pour monter. Le période du flux & reflux dure environ ſix à ſept minutes, & l'intervalle de temps qui regne entre les deux n'eſt tout au plus que d'environ deux minutes. La deſcente de l'eau eſt ſi apparente que la fontaine en tarit preſqu'entiérement : cependant l'un des reflux eſt réguliérement toujours différent de l'autre, en ce que la fontaine tarit preſque entiérement une fois, & qu'une autre fois il reſte un peu d'eau dans le baſſin, ce qui ſe continue toujours alternativement & en même proportion, ſans augmenter ni diminuer. Vers la fin du reflux, & lorſqu'il ne reſte preſque plus d'eau à rentrer, on entend un petit bruit, comme une eſpece de *gazouillement frémiſſant* qu'on pourroit très-bien rendre en Italien par le nom de *gargoglio famoſo*. On voit auſſi une pareille ſource près de Velleia en Italie.

Varenius place au Japon une fontaine thermale & périodique. Ses écoulemens ſe répetent deux fois par jour & durent une heure : l'eau en ſort avec impétuoſité, & forme près de là un lac brûlant. Son eau eſt, dit-il, plus chaude que l'eau bouillante.

La ſource de la Reinette, à Forges, offre ſur les ſix à ſept heures

du soir & du matin un phénomene digne de remarque; l'eau de cette source se trouble, devient rougeâtre, & se charge de flocons roux, sans être plus abondante dans ces changemens.

Il y a des fontaines, telles que celles d'Arcueil près de Paris, & celles que l'on voit à Clermont en Auvergne, dont les eaux sont chargées de particules pierreuses insensibles qui s'incrustent sur les corps que l'on jette dans ces fontaines: d'autres, chargées de particules cuivreuses, recouvrent d'une couche cuivreuse la surface des morceaux de fer qu'on y jette. Il y a de ces fontaines en Pologne & dans les monts Crapaks en Hongrie. *Voyez* EAUX CÉMENTATOIRES & CUIVRE DE CÉMENTATION.

Les eaux d'une fontaine de Paphlagonie ont la propriété d'enivrer comme le vin; & celles d'une fontaine de Senlisse, village proche de Chevreuse, font tomber les dents sans fluxion & sans douleur. Il y a de ces fontaines dont les eaux sont chaudes; on les nomme *eaux thermales*. Voyez à l'article EAU.

Il y a des fontaines & des ruisseaux dont les eaux ont des saveurs salées; communément elles doivent leur origine à des eaux qui ont dissous telle ou telle espece de sel dans leur trajet souterrain. La fontaine qui est au milieu de la ville de Salies dans le Béarn, fournit un exemple de ces eaux salées; on y observe que l'eau s'éleve fortement à différens bouillons par une ouverture ronde, de trois à quatre pieds de circonférence; cette ouverture forme le haut d'un puits dont la profondeur est de trois pieds. Voici un fait bien singulier; c'est que plus on tire d'eau de cette fontaine & plus elle en fournit. On prétend que la cause de ce phénomene dépend du poids de l'eau supérieure, & du puits à jour qui retarde la sortie de celle qui vient de la source. Cette source n'est pas toujours également abondante, elle l'est plus en Février & Mars que dans les autres mois de l'année, & elle l'est beaucoup moins dans les mois d'Octobre, Novembre & Décembre: soixante-huit livres d'eau fournissent ordinairement douze livres de sel. On présume bien que cette eau qui, suivant l'expérience de M. *d'Orbessan*, est salée un peu plus de cinq fois que l'eau de la mer; que cette eau, dis-je, est d'une grande ressource pour les habitans de Salies.

On voit d'autres fontaines ou ruisseaux dont il s'éleve des vapeurs insensibles qui sont inflammables; si on y approche du feu, une flamme légere se répand aussi-tôt sur l'eau comme sur l'esprit de vin. Ce phénomene

nomene dépend vraiſemblablement de ce que ces eaux, paſſant par des mines de ſoufre & de bitume, ſe chargent de particules éthérées, qui s'enflamment auſſi-tôt qu'on y approche un flambeau allumé. On voit près de Boſeley, dans la Province de Shrop, la fameuſe fontaine brûlante. L'eau qu'elle contient eſt froide, mais elle exhale des vapeurs que l'on enflamme avec une chandelle allumée, auſſi-tôt il en part des flammes tellement chaudes & brûlantes, qu'elles réduiſent en un moment de gros morceaux de bois vert en cendres. *Voyez à l'article* VOLCAN.

On peut auſſi rapporter ici les ſingularités de quelques étangs. Les uns ſitués au milieu des continens, ſont pleins pendant la ſéchereſſe, & preſque à ſec pendant la pluie. D'autres aſſez près de la mer ou des rivieres qui ont le flux & reflux, baiſſent quand la marée eſt haute, & montent quand la marée eſt baſſe. Tel eſt l'étang de Greenhive, entre Londres & Graveſand. Voyez à l'article PUITS.

On peut expliquer par le mécaniſme des fontaines périodiques un phénomene ſingulier que préſentent certaines cavernes. Près de Salfédan, dans les montagnes des environs de Turin, eſt un rocher qui a une fente perpendiculaire, d'où il ſort pendant un certain temps un courant d'air aſſez rapide pour repouſſer au-dehors les corps légers qu'on expoſe à ſon action; enſuite l'air y eſt attiré, & il abſorbe les pailles & ce qu'il peut entraîner. Un ſemblable rocher aſpire l'air & l'expire auſſi ſenſiblement. Tout ceci paroît avoir pour principe le mouvement d'un ſyphon. Tandis que l'eau ſouterraine qui ſe décharge dans la caverne, n'eſt pas parvenue au niveau de l'orifice inférieur du ſyphon, l'air s'échappe de la caverne par le ſyphon, à meſure que la caverne ſe remplit; mais il ſort enſuite par la fente du rocher, lorſqu'il n'a plus l'iſſue du ſyphon, & que l'eau d'ailleurs verſée par le canal d'entretien le comprime. Il y rentre lorſque l'eau coule abondamment par le ſyphon & que la cavité ſe vide. *Voyez* CAVERNE. Tout prouve que les eaux des ſources, même celles que l'on remarque dans les lieux ſouterrains, proviennent des vapeurs aériennes & des pluies. On lit dans les *Tranſact. Philoſoph.* que des ouvriers Anglois, fort verſés dans l'exploitation des mines, ont obſervé que par tout où l'on trouvoit de l'eau ſous terre, on y avoit auſſi trouvé de l'air; qu'au contraire quand l'eau manquoit on ne trouvoit plus d'air à reſpirer, & que leurs lampes s'éteignoient. Or cela ne peut provenir que de ce que les mêmes ouver-

tures qui ont servi à introduire l'eau sous terre, ont aussi servi à y introduire l'air avec une égale liberté. On en doit donc nécessairement conclure que cette eau vient des dehors de la terre, & non de la mer, par des canaux souterrains. D'ailleurs l'eau de puits ou de source qui auroit communication avec l'eau de la mer seroit susceptible de flux & de reflux.

Fleuves & Rivieres.

Les rivieres & les fleuves sont des amas d'eaux qui coulent toujours, & dont on connoît la source & l'embouchure. Le nom de *riviere*, quoique générique ou commun au fleuve & à la riviere, se distingue de la maniere suivante: le fleuve est une grande riviere qui porte son nom jusqu'à la mer, au lieu que la riviere le perd communément en se jetant ou dans un fleuve ou dans une autre riviere.

Les rivieres & les fleuves prennent toujours leur origine du milieu ou du bas des montagnes. Il y a sur la surface de la terre des contrées élevées qui paroissent être des points de partage marqués par la nature, pour la distribution des eaux. Les environs du mont Saint-Gotard sont un de ces points en Europe. Là se trouvent les sources du *Rhône*, du *Rhin*, du *Danube* & du *Pô;* de même la montagne de Framont dans les Vosges offre les sources de trois rivieres; 1°. la *Plaine* qui se joint à la Meurthe; 2°. la *Saux* qui se décharge dans la Moselle; 3°. & la *Prusche* qui se décharge dans l'île à Strasbourg. Le mont Pilat, près de Saint-Etienne en Forez, donne naissance à cinq petites rivieres qui rendent leurs eaux à deux mers, à la Méditerranée & à l'Océan, par le moyen du Rhône & de la Loire. Un autre point est, en Amérique, la Province de Quitto, qui fournit des eaux à la mer du Sud, à la mer du Nord & au golfe du Mexique; en Asie, le pays des Tartares Mogols, d'où il coule des fleuves, dont les uns vont se rendre dans la mer Tranquile ou nouvelle Zemble, d'autres à la mer de Corée, & d'autres à celle de la Chine.

C'est un spectacle vraiment intéressant, que de considérer une riviere dans ses divers accroissemens. Ce n'est d'abord qu'un filet d'eau qui découle de quelque colline sur un fond de sable ou de glaise. Les moindres cailloux, épars à l'aventure, suffisent pour l'embarrasser dans sa route; elle se détourne & se dégage en murmurant: elle s'échappe enfin, se précipite & gagne la plaine, emplit les lieux bas où elle tombe; & grossie par la jonction de quelques ruisseaux, elle s'éleve en écartant

par le choc de ses eaux, le limon qu'elle a détaché: elle le dépose de côté & d'autre; elle mine insensiblement ce qui lui résiste, & se renferme dans le sillon qu'elle s'est elle-même tracé. La décharge des étangs, la fonte des glaciers, des neiges, la chute des ravines & des courans de toute espece l'enrichissent & la fortifient: elle prend un nom & un cours réglé; de vastes prairies & une verdure riante l'accompagnent par-tout; elle tourne autour des collines, & serpente dans les plaines pour embellir plus de lieux, & y porter des avantages sans nombre. Les hommes ont joint leurs travaux à ceux de la nature, pour former des lits aux fleuves, afin d'empêcher que leurs terres ne fussent inondées.

On a observé que le plus grand nombre des fleuves coulent d'Orient en Occident, ou d'Occident en Orient, du moins dans une partie de leur longueur; & on ne connoît qu'un petit nombre de rivieres un peu considérables, qui aillent du Nord au Sud, tel est le Rhône, ou du Sud au Nord. L'Obi, le Jenisca, le Lena, vont en effet pendant plusieurs centaines de lieues du midi au Nord. Le Nil fait la même chose. M. *Haller* rapporte que le Gange & les grands fleuves d'Aia, de Pégou, & de Siam, le Mississipi, l'Indus & l'Euphrate vont du Nord au Midi. Cela dépend des chaînes des montagnes: quand elles s'étendent d'un pôle à l'autre, comme dans l'Amérique méridionale, & peut-être dans l'intérieur de l'Afrique, les rivieres vont à l'Est ou à l'Ouest. Quand les montagnes s'étendent de l'Est à l'Ouest, les rivieres coulent au Nord & au Midi.

Les fleuves sont sujets à de grands changemens dans une année, suivant les différentes saisons, & quelquefois dans un même jour. Ces changemens sont occasionnés par les pluies & les neiges fondues. Au Pérou & au Chili, il y a des fleuves qui ne sont presque rien pendant la nuit, mais qui roulent leurs eaux avec abondance pendant le jour, parce que leurs canaux en sont fournis par les neiges que le soleil fait fondre sur les montagnes. En Europe il y a des rivieres abondantes en été, parce qu'elles tirent leur source des glaciers, & d'autres diminuent insensiblement au milieu de l'été. Celles-ci ne sont entretenues que par les pluies.

On voit des fleuves s'enfoncer brusquement sous terre, & qui reparoissent dans d'autres lieux, comme de nouveaux fleuves; tels sont, dit-on, le Niger & le Tigre. D'autres changent de lit, comme on l'a

observé la nuit du 8 Février 1756 sur la riviere de Frooyd dans le Comté de Monmouth en Angleterre. On assure que dans la partie occidentale de l'île Saint-Domingue, il y a une montagne, au pied de laquelle sont plusieurs cavernes, où les rivieres & les ruisseaux se précipitent avec tant de bruit, qu'on les entend quelquefois de sept ou huit lieues.

Au reste, le nombre de ces fleuves qui se perdent dans le sein de la terre est fort petit, & il n'y a pas d'apparence que ces eaux descendent bien bas dans l'intérieur du globe : il est plus vraisemblable qu'elles se perdent comme celles du Rhin, en se divisant dans les sables, ou se jetant dans un grand fleuve ; ce qui est fort ordinaire aux petites rivieres qui arrosent les terrains secs & sablonneux.

M. *Guettard*, dans un Mémoire inséré parmi ceux de l'Académie des Sciences pour l'année 1758, a décrit ce qu'il a observé dans plusieurs rivieres de la Normandie, qui se perdent & reparoissent ensuite : ces rivieres sont au nombre de cinq, la Rille, l'Ithon, l'Aure, la riviere du Sap-André, & la Drome. Les trois premieres se perdent peu-à-peu & reparoissent ensuite ; la quatrieme se perd peu-à-peu aussi, & enfin totalement, mais elle reparoît après ; la cinquieme perd un peu de ses eaux dans son cours, & finit par se précipiter dans un gouffre d'où on ne la voit plus reparoître (*a*).

Ce qui semble donner lieu à la perte de la Rille, de l'Ithon & de l'Aure, c'est la nature du terrain des lieux par où elles passent ; M. *Guettard* a observé qu'il est en général poreux, & composé d'un gros sable dont les grains sont peu liés entr'eux ; ces rivieres se perdent toutes les trois à peu-près de la même façon, c'est-à-dire par des ouvertures que les gens du pays appellent *bétoires*, (voyez ce mot) & qui absorbent plus ou moins d'eau selon qu'elles sont plus ou moins grandes. M. *Guettard* qui les a soigneusement observées, remarque que ces bétoires sont des trous formés en entonnoir, dont le diametre de l'ou-

---

(*a*) M. *Haller* croit que ces abymes sont fort communs. Il dit en avoir vu où l'eau s'engouffroit par un tourbillon, & murmuroit encore sous ses pieds dans le lit de l'eau froide. Le lac de Joux se perd par des fentes presqu'imperceptibles d'un roc ; & en général il prétend avoir observé que les rivieres n'augmentent pas à beaucoup près dans la proportion des nouveaux renforts qu'elles reoivent de toutes parts, & qu'il y en a qui diminuent. C'est, continue-t-il, en partie l'effet de l'exhalation ; mais apparemment que les eaux qui se perdent dans le fond du lit de la riviere, y contribuent aussi.

verture eſt au moins de deux pieds, & va quelquefois juſqu'à dix & quinze pieds, & dont la profondeur varie également depuis un & deux pieds, juſqu'à cinq, ſix, & même quinze & vingt. La preuve que l'eau ſe filtre à travers le ſable, c'eſt que ſouvent dans une bétoire qui a deux ou trois pieds de profondeur, & par laquelle ſe perd beaucoup d'eau, on ne peut enfoncer nulle part un bâton plus loin que la ſurface de ſon fond. M. *Guettard* eſt fort porté à croire qu'il ſe trouve dans ces cantons des cavités ſouterraines, par leſquelles les eaux peuvent couler. Voici un fait que l'on obſerve dans les bétoires des rivieres dont nous avons parlé, & particuliérement dans ceux de la Rille, qui ſemble prouver qu'il y a dans les montagnes qui bordent ſon cours, des étangs d'eau conſidérables : ce fait eſt que ces bétoires deviennent en hiver, pour la plupart, des fontaines, qui refourniſſent autant d'eau dans le lit de la riviere, qu'ils en avoient abſorbé pendant l'été; or d'où cette eau peut-elle venir, ſi ce n'eſt des réſervoirs où étangs qui ſont renfermés dans les montagnes, leſquels étant plus bas en été que la riviere, en reçoivent l'eau, & étant plus hauts en hiver par les eaux de pluies qu'ils ont reçues, la lui rendent à leur tour.

La riviere du *Sap-André* ſe perd en partie de même que celle de l'*Ithon* & de la *Rille ;* mais elle a cette particularité de plus, qu'à l'extrémité de ſon cours, & ſans qu'on remarque de cavité ſenſible dans cet endroit, elle s'engouffre pour ainſi dire, & ſans chute, l'eau paſſe entre les cailloux. Ce qui fait prendre à cette riviere cette direction ſouterraine, eſt un obſtacle que ſon cours rencontre en cet endroit ; elle y trouve une éminence de ſix à ſept pieds de haut, dont elle a apparemment miné le deſſous pour y paſſer, n'ayant pu la franchir. A quelque diſtance de cet endroit elle reparoît ; mais en hiver, comme l'eau eſt plus abondante, elle paſſe par deſſus cette élévation, & ſon cours devient continu. Mais la *Drome* après avoir perdu une partie de de ſon eau dans ſon cours, ſe perd entiérement dans une eſpece de gouffre.

Il n'eſt pas abſolument rare de voir de ces rivieres qui ſe perdent ainſi ſous terre ; la riviere d'Ierre ou Hyere a cette ſingularité, qui eſt preſque inconnue à tout le monde, quoique cette riviere ſoit très-près de Paris.

Une riviere auſſi bien fournie d'eau que celle-là, qui ne tarit & ne gele jamais lorſque l'eau a reparu ſur terre ; une riviere, dit M. *Guet-*

tard, qui pourroit être aussi utile à Paris par sa communication avec la Seine, mériteroit sans doute qu'on fît quelques efforts pour augmenter ses eaux, ou du moins pour empêcher qu'elles ne se perdissent; il ne s'agiroit peut-être que de faire de bonne maçonnerie dans les endroits où elle se perd, ou de détourner un peu son cours dans ces endroits, & lui creuser un nouveau lit: on ne rencontreroit pas par-tout, comme en Normandie, des cailloux sans liaison, ou liés simplement par une terre qui se délaie.

Les eaux de l'Hyere pourroient encore être beaucoup augmentées, si on faisoit de pareils ouvrages pour les petits ruisseaux qui s'y rendent en hiver & qui perdent même en ce temps une partie de leurs eaux.

Voici le détail d'une riviere de l'Orléanois, (c'est le *Loiret*) qui mérite l'attention du Naturaliste. Le Loiret tire son origine de deux sources qui en sortant de la terre fournissent seize à dix-huit pieds cubiques d'eau: voilà donc un ruisseau assez considérable. La grande source du *Loiret* prend de si loin son effort de dessous terre, que l'antre d'où elle s'éleve est un abyme dont il n'a pas été possible jusqu'à présent de trouver le fond. En 1588, M. *d'Entragues*, Gouverneur d'Orléans, en fit sonder inutilement la profondeur avec trois cents brasses d'une corde attachée à un boulet de canon. Mylord *Bolingbroke* a répété l'expérience en 1732 avec aussi peu de succès. La petite source du *Loiret* ne se peut pas mieux sonder. L'on peut déduire que s'il n'y a pas un torrent rapide & souterrain qui auroit la propriété d'entraîner obliquement la sonde, il faut que ces sources soient des abymes ou réservoirs immenses.

Quelques fleuves se déchargent dans la mer par une seule embouchure, quelques autres par plusieurs à la fois. Le Danube se jette dans la mer Noire par sept embouchures; & le Volga par soixante-dix au moins. On prétend que le Nil n'en avoit originairement qu'une pour se joindre à la Méditerranée, les sables qu'il a chariés lui ont formé jusqu'à sept embouchures; à force d'en apporter, il s'est obstrué le passage à lui-même, & il n'en reste aujourd'hui que deux qui soient navigables. La pente de presque tous les fleuves va toujours en diminuant jusqu'à leur embouchure; mais il y a des fleuves dont la pente est très-brusque, & forme des *Cataractes*. Voyez ce mot.

Une singularité digne de remarque, c'est que les sinuosités des fleuves augmentent lorsqu'ils approchent de la mer. On prétend qu'en Amérique

les Sauvages jugent, par ce moyen, à quelle distance ils sont de la mer.

Il y a dans l'ancien Continent environ quatre cents trente fleuves grands comme l'est la *Somme* en Picardie, & qui tombent immédiatement dans l'Océan ou dans la Méditerranée, ou dans la Mer Noire. Dans le nouveau Continent on ne connoît guere que cent quatre-vingts fleuves qui aillent se décharger dans la mer.

Plusieurs rivieres & fleuves roulent des paillettes d'or & d'autres métaux. On n'en trouve une quantité un peu considérable que dans les saisons pluvieuses, parce que les eaux en détachent davantage des minieres : c'est aussi dans les sinuosités des rivieres, que s'amassent ces paillettes, & qu'on les y cherche.

On voit quelquefois des rivieres diminuer tout-à-coup. C'est ainsi que dans la nuit du 28 au 29 Décembre 1762, les eaux de la riviere d'Eden, dans le Comté de Cumberland, baisserent au moins de deux pieds perpendiculairement ; & cet abaissement fut si subit que plusieurs poissons n'eurent pas le temps de suivre le courant, & furent trouvés morts le lendemain sur les bords qui étoient restés à sec. Les eaux resterent en cet état jusqu'à onze heures du matin, & remonterent ensuite par gradation à leur premier niveau. On n'a remarqué aucune circonstance qui ait pu occasionner ce phénomene.

Certains fleuves sont sujets à des débordemens périodiques, qui inondent toutes les terres adjacentes, en y portant en même temps la fertilité & l'abondance.

Parmi ces fleuves, le plus célebre est le Nil, qui s'enfle si considérablement, qu'il inonde toute l'Egypte, excepté les montagnes. L'inondation commence vers le 17 de Juin, augmente pendant quarante jours, & diminue pendant le même espace de temps. *Hérodote* nous apprend qu'il étoit autrefois cent jours à croître & autant à décroître. Cette différence dans la durée des périodes, ne peut être attribuée qu'à ce que les pluies & les torrens ont détaché dans les montagnes de la terre qu'ils ont déposée, & le terrain du Nil s'est élevé à proportion. La cause du débordement du Nil vient des pluies qui tombent en Ethiopie, depuis le commencement d'Avril jusqu'à la fin de Septembre, & du vent du Nord qui chasse les nuages qui portent cette pluie du côté de l'Abissinie, & fait rouler les eaux du Nil à leur embouchure. Aussi-tôt que le vent tourne au Sud, le Nil perd dans un jour ce qu'il avoit acquis dans quatre.

Les plus grands fleuves de l'Europe sont le Volga, le Danube, le Don, le Nieper, la Duine, puis le Rhône, le Rhin, la Loire, la Seine, la Garonne, la Meuse, l'Escaut, le Tage, le Guadalquivir & le Tibre : les plus grands fleuves de l'Asie sont le Hoanhg, le Jenisca, l'Oby, le fleuve Amour, le Menamcon, le Kiang, le Gange, l'Euphrate, l'Indus, & le Tigre : les plus grands fleuves de l'Afrique sont le Sénégal qui comprend le Niger, ensuite le Nil, le Zaire, le Coanza, la Gambia, le Zambeze, &c. Enfin les plus grands fleuves de l'Amérique, qui sont aussi les plus larges du monde, sont la riviere des Amazones, le fleuve Saint Laurent, celui du Mississipi qui reçoit le Missouri, celui de la Plata, l'Orenoque & le Brava. Mais les fleuves les plus rapides de tous sont le Tigre, l'Indus, le Danube, l'Yrtis en Sibérie & le Malmistra en Cilicie.

Les eaux des fleuves & des rivieres, en descendant des montagnes, acquierent une vîtesse ou accélération qui sert à entretenir leur courant; à mesure qu'elles font plus de chemin, leur vîtesse diminue, tant à cause du frottement continuel de l'eau contre le fond & les côtés du lit où elles coulent, que parce qu'elles arrivent après un certain temps dans les plaines, où elles coulent presque horizontalement.

Pour savoir si l'eau d'une riviere, qui n'a presque point de pente, coule par le moyen de la vîtesse qu'elle a acquise dans sa descente, ou par la pression perpendiculaire de ses parties, il faut opposer au courant un obstacle, un morceau de bois, par exemple, qui lui soit perpendiculaire. Si l'eau s'éleve & s'enfle tout de suite au-dessus de l'obstacle, sa vîtesse vient de sa chute; si elle ne fait que s'arrêter, sa vîtesse ne vient que de la pression de ses parties.

La pente naturelle du lit des rivieres n'est pas le seul moyen qu'emploie la nature pour en modérer le cours. Le choc des eaux contre les rivages en rompt d'autant plus la violence, qu'elles y touchent plus de surface; & plus le cours en est sinueux, plus ce choc est répété. Les grands lacs rompent aussi l'impétuosité des rivieres qui s'y abouchent. Le Rhin, le Rhône, le Tessin, le Rews, l'Ada, le Meira, l'Aar, le Linth, qui descendent du haut des montagnes de la Suisse, traversent des lacs & y déposent des parties terreuses. On peut dire aussi que les eaux des fleuves grands & rapides se font remarquer jusqu'à plus de douze lieues au large dans la mer, à l'endroit où elles se déchargent.

Les

Les eaux des fleuves rongent continuellement les bords de leur lit; mais en même temps, leur courant devient moins tortueux, & leur lit s'élargit, c'est-à-dire, que le fleuve perd de sa profondeur, & par conséquent de la force de sa pression; ce qui continue jusqu'à ce qu'il y ait équilibre entre la force de l'eau & la résistance des bords: pour lors le fleuve ni les bords ne changent plus. L'expérience le prouve, puisque la profondeur & la largeur des rivieres ne passe jamais certaines bornes. Les rivieres font que quantité de mers abandonnent les côtes; elles concourent à déposer sur le rivage assez de matiere & de sédiment pour augmenter la hauteur de la côte, de maniere que la mer n'est plus en état de la couvrir de ses eaux; c'est ainsi que la Hollande, la Zélande & la Gueldres ont été formées.

FONTAINES DE MER. *Kolbe*, dans sa description du Cap de Bonne-Espérance, *T. 3, p. 136, c. 14*, donne ce nom à des animaux testacées, dont les coquilles qui sont d'un vert d'eau, ressemblent à une éponge ou à un morceau de mousse, & se tiennent si fortement attachées aux rochers, que ni les vents, ni les vagues ne peuvent les en séparer. En ouvrant une de ces coquilles, on apperçoit une substance charnue, nullement susceptible de vie apparente; mais lorsqu'on la touche, on voit sortir de trois ou quatre trous, de petits filets d'eau, qui s'arrêtent dès qu'on cesse de la toucher, & qui recommencent toutes les fois qu'on y met le doigt, jusqu'à ce que la liqueur en soit épuisée: cette prétendue coquille est-elle un *zoophyte*, ou un *frai de buccins?* Voyez l'article JET D'EAU MARIN.

FONTAINE DE POIX. *Voyez à l'article* ASPHALTE.

FORBICINE, *forbicina*. Insecte très-commun, fort connu, mais dont presqu'aucun Naturaliste n'a parlé. M. *Geoffroi* (Histoire abrégée des Insectes) dit que son port, sa couleur argentée, & sa légéreté à courir le font remarquer: on diroit de petits poissons. On trouve cet insecte sous les châssis, auvents, caisses & dans les vieux bois où regne un peu d'humidité. On leur distingue six pattes, dont l'origine est écailleuse & large; deux yeux, une bouche avec deux barbillons mobiles & longs; des antennes filiformes; trois filets espacés au bout de la queue, & le corps couvert de petites écailles. Il y a deux especes de *forbicines*; l'une qui est platte, & l'autre cylindrique. Celle-ci, outre les six pattes, a huit paires d'épines ou de fausses pattes courtes, mobiles; savoir deux à chaque anneau, dont elle se sert pour sauter. Lors-

qu'on touche les forbicines, ils perdent une partie de leurs écailles. Ils sont si mous qu'on les écrase par une pression même légere.

FORÊT, *sylva*, est une vaste & naturelle plantation d'arbres de toute espece, de tout âge, & d'une grandeur plus ou moins considérable. Il paroît que de tout temps on a senti l'importance de la conservation des forêts; elles ont presque toujours été regardées comme le bien propre de l'Etat, & administrées en son nom : aussi le bois, cette matiere si précieuse & si nécessaire à tous les usages de la vie, a toujours été très-abondant en France & dans toute l'Europe; mais depuis quelques siecles que la France s'est prodigieusement peuplée, le nombre & l'étendue des forêts ont extrêmement diminué.

Dans le douzieme siecle les forêts étoient d'une étendue beaucoup plus considérable qu'aujourd'hui: on en tiroit aussi moins d'utilité. Jusques-là les chênes n'avoient rendu que des oracles, & reçu tous les honneurs du mystere fabuleux, & on ne leur demandoit que le Gui Sacré; mais d'autres motifs de vénération, de religion, en firent abandonner d'abord de très-grandes portions aux premiers Religieux qui y firent leur retraite. Ces Solitaires convertirent peu-à-peu en des terres d'un excellent revenu les endroits les moins apparens, mais très-propres à leurs vues: on peut dire à leur honneur qu'ils furent eux-mêmes les ouvriers de ces grandes fortunes qu'on envie à présent à leurs successeurs.

Nous venons de dire qu'à mesure que le nombre des habitans s'est accru chez nous, la quantité de terres labourables a augmenté ; car c'est une regle d'expérience, que plus la terre est cultivée, plus elle nourrit d'habitans; & que réciproquement, plus elle a d'habitans, & plus elle est cultivée. L'Etat s'est donc bien trouvé de la méthode des défrichemens, & il seroit à désirer que tout ce qui est en landes fût défriché ; mais qu'on cessât d'abattre tant de bois, pour ne pas éprouver le sort de l'Angleterre, qui a laissé totalement dépérir ses forêts, & qui est obligée de brûler autant de *charbon de terre*, que les Hollandois brûlent de *tourbe*. Voyez ces mots. Ce n'est pas sans raison qu'on doit craindre que nos forêts ne soient généralement dégradées ; le bois à brûler est très-cher; le bois de charpente & celui de construction deviennent rares à l'excès. M. *de Réaumur* en 1721, & M. *de Buffon* en 1739, ont consigné dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences* des réclamations contre ce dépérissement qui étoit déja marqué. En fait de

bois & ſur-tout de grands bois, lorſqu'on s'apperçoit de la diſette, elle eſt bientôt extrême, les réparations ſont très-longues, il faut cent cinquante ans pour former une poutre: les connoiſſances, quelquefois le courage, plus ſouvent les moyens manquent au plus grand nombre des Cultivateurs. Ajoutons que dans cette partie de l'économie ruſtique, on n'y voit point de ces prompts changemens de ſcene qui excitent la curioſité, & animent l'intéret dans ces temps où l'on eſt empreſſé de jouir.

Heureuſement que la Maîtriſe des Eaux & Forêts empêche aujourd'hui les dégradations & abattis arbitraires: on n'abandonne plus le bois de haute futaie au caprice des particuliers; le temps de la coupe en eſt preſcrit; on a mis auſſi des réſerves à la coupe des taillis, c'eſt-à-dire, des menus bois dont on fait des fagots, des chevrons, des cerceaux: on laiſſe toujours dix arbres par arpens lorſqu'on abat les hautes *futaies*. Voyez ce mot.

Le bois de corde, celui de charpente pour la fabrique des maiſons & des vaiſſeaux, ont auſſi paru trop importans pour n'etre pas compris dans la même Ordonnance. Louis XIV ordonna de plus le quart en réſerve dans toutes les forêts des Gens d'Egliſe & des Communautés Eccléſiaſtiques, ou, comme on dit, des *Gens de main-morte*. Peu content de ces ſages précautions ſur l'entretien des forêts, le Gouvernement convaincu que la vigilance publique eſt dépoſitaire des droits de la poſtérité, a fait border nos grands chemins de longues files d'ormes ou d'autres bois voyers, pour être au beſoin une reſſource conſidérable, ſoit pour le préſent, ſoit pour les générations ſuivantes. Le Voyageur, en traverſant des Provinces entieres, jouit à la fois & de la verdure qui le couvre, & de la beauté du Payſage qu'elle ne lui dérobe pas. Dans toute la France aujourd'hui on ne voit qu'avenues formées ou naiſſantes, & qui annoncent de tous côtés des jardins de plaiſance, des Châteaux, des Villes.

Dans tous les pays, une forêt aſſure le chauffage à ſes habitans voiſins: c'eſt un tréſor indiſpenſable pour une grande ville; on y amene d'ordinaire le bois flottant au fil de l'eau, ou lié par trains.

Il y a des forêts très-renommées & d'une grande antiquité; telles ſont la forêt d'Hercynie, la forêt Noire, la forêt d'Ardenne, & d'autres formées depuis peu; mais il faut un certain laps de temps pour profiter de celle-ci. Il y a en France des forêts qui ſont auſſi belles que les

grands jardins d'Angleterre; l'art ne s'y laisse qu'entrevoir; il n'y dérobe aucun des charmes de la nature; il ne fait que les mettre dans un plus beau jour, & en augmenter l'éclat. *Voyez l'article* FUTAIE, *les mots* BOIS *&* ARBRE, où l'on trouvera des détails sur la coupe du bois & sur différentes autres parties de l'économie forestiere.

FORGERON, *faber.* On donne ce nom à un poisson, dans la tête duquel on trouve les figures des instrumens d'un Forgeron. C'est un gros & large poisson de mer qu'on découvre près des rochers. Sa tête est applatie, osseuse, anguleuse, de couleur obscure, parsemée de quelques taches purpurines. Sa gueule est fort large & béante, mais sans dents; ses yeux sont grands, d'un jaune doré; son dos est brun, & marqué au milieu d'une tache noire & de trois petites figures de couleur dorée: ses écailles sont si petites, qu'on a de la peine à les appercevoir. Le forgeron est armé, des deux côtés, d'os aussi aigus & aussi tranchans que des couteaux. Il se nourrit de poisson. Sa chair est tendre, bonne à manger; elle est facile à digérer.

FORMICA-LEO. *Voyez* FOURMI-LION.

FORMICA-VULPES. On a donné ce nom à une espece d'insecte, pour le distinguer du *formica-leo* & marquer sa finesse. Un ami de M. Carré cherchant à la campagne des *formica-leo*, trouva dans le sable de ces trous qu'ils savent faire avec tant d'adresse; mais la plupart étoit sans *formica-leo*, ce qui lui fit croire que ces insectes avoient été la proie de quelques animaux plus *lions* qu'eux-mêmes. Il fut bien étonné, en remarquant au fond de ces trous de petits vers longs d'environ six lignes, sur une demi-ligne de large: il en prit quelques-uns qu'il mit dans du sable, où il leur vit faire leur trou à la maniere des *formica-leo*. Il jeta à ces *formica-vulpes* des fourmis que les *formica-leo* aiment tant; & ils s'en saisirent avec ardeur, en les enveloppant avec la moitié de leur corps, car l'autre demeure enfoncée dans le sable. Comme ils n'ont pas autant de force que les *formica-leo*, leur proie leur échappe souvent; & pour la ratraper, ils se servent de la même ruse: ils construisent leurs fosses en talus; le sable s'éboule sous l'insecte qui fuit, & l'animal retombe. Les *formica-vulpes* s'en accommodent fort bien; mais il ne faut pas s'en étonner, puisqu'ils s'accommodent bien de leur propre espece. Ces vers se métamorphosent en un insecte fort semblable au cousin, sinon qu'il est plus long & plus gros.

FORMICO-ICHNEUMONS. *Voyez à l'article* POU DE BOIS.

FOSSANE ou BERBE. Espece d'animal qui se trouve en Afrique & en Asie, & que quelques Voyageurs avoient désigné sous le nom de *genette de Madagascar*; mais cet animal en differe absolument, car il n'a point la poche odoriférante; caractere bien distinctif de la genette de Madagascar. Il a les mœurs de notre fouine, se nourrit de viande & de fruits; mais il préfere les derniers, & aime avec passion le vin de palmier: ce qui l'a fait appeler par quelques-uns *buveur de vin*. Les fossanes, quoique susceptibles de s'apprivoiser, conservent toujours un peu de férocité.

FOSSILES, *Fossilia*. Ce sont des substances qui se tirent du sein de la terre, & qui appartiennent au *regne minéral*. Voyez ce mot. Cependant le nom de fossiles se donne principalement aux terres & aux pierres, & plus particuliérement encore aux coquilles, aux divers ossemens d'autres animaux, tant marins que terrestres, & à toutes les productions à polypier de mer qui se trouvent dans les entrailles de la terre. Sous ces deux points de vue, les Naturalistes regardent les fossiles comme fossiles propres à la terre, ou comme fossiles étrangers à la terre.

Les premiers sont appelés en latin *fossilia nativa*, & comprennent les *terres*, les *pierres*, les *sels*, les *soufres*, & *bitumes*, les *demi-métaux*, & *métaux*, même les *pierres* fomées dans l'eau ou dans le feu. *Voyez chacun de ces mots.*

Les fossiles étrangers à la terre, *fossilia heteromorpha*, contiennent des productions qui ont appartenu aux regnes végétal & animal, & même des ouvrages de l'art. Les corps organisés ont été ensevelis dans la terre, à différentes profondeurs, par une espece de révolution locale; & selon les circonstances, ces fossiles ont été plus ou moins altérés. On en trouve encore dans leur état primitif, & qui ont conservé en terre (sur-tout les coquilles) leur émail brillant, quelques couleurs, & les mêmes emplacemens qu'elles avoient du temps que la mer les contenoit; d'autres qui sont terrifiés ou endurcis comme une pierre, ou convertis en spath; d'autres sont minéralisés par des sels, ou embaumés dans le bitume, ou détruits sous la forme d'un *noyau* ou d'une *empreinte*. Voyez ces mots. Il y a des endroits où l'on trouve de ces fossiles en si grande quantité, qu'on peut les ramasser à pleines mains. Ceux qui se trouvent dans les glaises sont souvent chargés d'un enduit piriteux, ou convertis en ochre de fer, &c. *Voyez l'article* PÉTRIFICATION, *& encore les mots* Astroïtes *ou* Astérites, Hystérolithes, Yvoire fossile, Ostéolithes, Belemnites, Glossopêtres, Entroques, Co-

quilles fossiles, Fongites, Echinites, Bois pétrifié, &c. *& quantité d'autres articles de ce genre répandus dans notre Dictionnaire; on peut aussi consulter la onzieme classe de notre Minéralogie*, II édit. 1774.

L'on peut dire que de tous les phénomenes que présente l'Histoire Naturelle, il n'en est point qui ait plus attiré l'attention des Naturalistes, que la quantité prodigieuse de corps étrangers à la terre, organisés & devenus fossiles. Que d'hypotheses, que de conjectures, que de systêmes pour expliquer comment ces substances ont été, pour ainsi dire, dépaysées & transportées d'un regne dans un autre. Ce qu'il y a sur-tout de frappant, c'est l'énorme quantité de coquilles & de corps marins dont on rencontre des couches & des amas immenses de toutes les parties du monde habitées, & souvent à une distance très-grande de la mer. Sans sortir de l'Europe nous en avons des exemples frappans : les environs de Paris même nous présentent des carrieres inépuisables de pierres calcaires propres à bâtir, qui paroissent uniquement composées de coquilles fossiles, lesquelles forment des couches immenses & toujours paralleles à l'horizon. Les bancs de plâtre contiennent aussi des ossemens qui paroissent avoir appartenu à des animaux marins. Quelquefois il y a plusieurs couches séparées les unes des autres par des lits intermédiaires de terre ou de sable. Il semble que les animaux qui ont habité ces coquilles, aient vécu en famille, & formé une espece de société; effectivement on trouve toujours les mêmes fossiles ensemble couchées sur le plat, & formant des amas considérables.

On a remarqué que les fossiles marins qui se trouvent dans nos pays, n'ont leurs analogues vivans que dans les mers des Indes & des pays chauds. Quelques individus qui sont de tous les pays & que l'on trouve avec ces fossiles, ne détruisent point cette observation générale. On rencontre très-peu d'ossemens d'animaux terrestres qui auroient pu avoir été ensevelis sous les atterrissemens de la mer. Que peut-on penser de tant de corps marins renfermés en certains endroits dans la terre? il faut absolument convenir qu'autrefois ces lieux ont servi de lit à la mer. Ce sentiment est celui de tous les Philosophes tant anciens que modernes. Nous exceptons de ce nombre certains Savans qui succéderent aux siecles d'ignorance, & à qui la Philosophie Péripatéticienne & les subtilités de l'école avoient fait adopter une façon de raisonner fort bizarre, prétendant que les coquilles & autres fossiles

étrangers à la terre, avoient été formés par une force plastique, ou par une semence universellement répandue; en un mot, comme des jeux de la Nature : tandis que l'analogie de la forme, de la structure organique, &c. eût seule suffi pour les détromper. Comment des explications aussi absurdes peuvent-elles trouver encore aujourd'hui des partisans ? D'ailleurs l'expérience prouve que les amas de corps marins que l'on trouve dans l'intérieur de la terre, n'y ont point été jetés au hasard; outre cela ces corps ne se trouvent point disposés comme étant tombés en raison de leur pesanteur spécifique, puisque souvent on rencontre dans les couches supérieures d'un endroit de la terre, des corps marins d'une pesanteur beaucoup plus grande que ceux qui sont au-dessous. Enfin des corps fort pesans se trouvent quelquefois mêlés avec d'autres qui sont beaucoup plus légers: tout semble annoncer un séjour des eaux de la mer très-long & de plusieurs siecles, & non pas une inondation passagere & de quelques mois, comme quelques-uns le prétendent. Nous le répétons, si les fossiles marins eussent été apportés uniquement par une inondation subite & violente, tous ces corps auroient été jetés confusément sur la surface de la terre; ce qui est contraire aux observations. Ceux qui prétendent que ces corps ont été apportés par des courans d'eaux, ne sont pas mieux appuyés, parce qu'on devroit plutôt trouver les fossiles dans le fond des vallées que dans les montagnes à couches: cependant on trouve presque toujours le contraire. Témoins encore ces ossemens de baleine qui se voient dans le cabinet de Chantilly, & qui ont été trouvés au milieu des terres en Norwege. Parmi ces ossemens fossiles de baleine, il y a une véritable côte de treize pieds de longueur, & de trois pieds de circonférence; elle est pétrifiée en quelques parties; d'ailleurs bien configurée. On voit par tout ce qui vient d'être dit, que le sentiment le plus probable est celui des Anciens, qui ont cru que la mer avoit autrefois occupé le continent que nous habitons. Tout autre systême est sujet à des difficultés invincibles, & dont il est impossible de se tirer. Au reste la vue des productions de la nature nous saisit d'admiration, & lorsqu'on réfléchit sur les causes & sur les moyens, l'imagination est enchaînée par la surprise & le respect. *Voyez maintenant les articles* FALUN, DÉLUGE, TERRE, PÉTRIFICATION, OSTÉOLITHES, *& l'anecdote vers la fin du mot* BOIS-FOSSILE.

FOTOK. *Voyez* POU DE MER.

FOU ou CANARD A BEC ÉTROIT, *stultus aut sula*. Genre d'oiseau aquatique, ainsi nommé de la forme de son bec, & parce qu'il se laisse prendre à la main lorsqu'il vient se poser sur les vergues des vaisseaux qu'il trouve en mer. Le fou a la grosseur, le geste & le bec semblables à nos corbeaux : son bec est crenelé par les côtés, ainsi que l'ongle du grand doigt : l'ouverture de son bec, près la bouche est fort évasée. On n'y distingue point de narines, mais seulement deux éminences qui parcourent l'étendue des deux côtés de la mâchoire supérieure. La langue est fort courte. Il a les ailes & le dos couverts de plumes grises, & tout le ventre garni de plumes blanches : les quatre doigts de ses pieds sont palmés & tiennent ensemble par une membrane continue. Il nage facilement; il bat de l'aile en volant, & se soutient très-bien en l'air : il se nourrit de poissons qu'il prend en rasant la surface de l'eau. Il s'apprivoise aussi aisément en deux ou trois jours, que si on l'avoit élevé dès l'instant de sa naissance. Sa chair a un goût de marécage.

Le fou se trouve dans l'île de Cayenne : on en voit beaucoup sur le roc appellé le *grand connétable* aux îles de Ramires. On en distingue plusieurs sortes qui différent par la grandeur & la variété des couleurs; il y en a de tout blancs; mais la plus grande quantité se rapporte aux caracteres que nous venons de décrire. Le fou s'appelle aux Antilles *épervier marin :* on le nomme aussi *pirate de mer*, parce qu'il se nourrit de poisson, & qu'on lui apprend, comme au cormoran, à pêcher & à dégorger le poisson qu'il a pris.

Quelques Auteurs ont donné le nom de *corbeau de mer* au fou.

On trouve chez les Kamtschadales un corbeau marin que M. *Steller* désigne ainsi, *corvus aquaticus maximus cristatus, periopthalmeis cinnabarinis, posteà candidis*. Il est à-peu-près de la grosseur d'une oie ordinaire ; il a la tête petite, le cou long, les plumes d'un noir bleuâtre, à l'exception des cuisses dont les plumes sont blanches & rangées par touffes ; on remarque aussi sur son cou quelques plumes blanches qui ressemblent assez à de la soie de sanglier. Ses yeux sont entourés d'une membrane rouge ; la mâchoire supérieure est noire, l'inférieure est rougeâtre. Ses pieds sont noirs & membraneux ; quand ce corbeau nage, il tient la tête droite, mais en volant il l'alonge comme la grue ; il s'éleve de terre difficilement ; il vole fort vîte; il crie le matin & le soir. Son chant ressemble au son d'une trompette. Il avale les poissons

tout

tout entiers, couche la nuit sur les bords des rochers d'où il tombe souvent dans l'eau & devient la pâture des renards. Ses œufs sont verdâtres & de la grosseur de ceux d'une canne; sa chair est filamenteuse & de difficile digestion. Voici comment les Kamtschadales font cuire cet oiseau: ils le font rôtir tout emplumé dans des trous, & sans être vidé; ils en ôtent la peau après qu'il est cuit, & ils le mangent ainsi, ses excrémens y donnent un fumet dont ces peuples sont friands.

FOUDRE, *fulmen*. Est la matiere enflammée qui sort d'un nuage avec bruit & violence, & qui tombe avec une vîtesse incroyable sur la terre en y produisant les phénomenes les plus remarquables. La matiere de la foudre paroît être la même que celle de l'électricité, & sur-tout du tonnerre: celui-ci n'en differe que parce que cette même matiere enflammée roule avec bruit au-dedans des nuages. Plus un pays exhale de vapeurs sulfureuses, plus il est sujet aux éclairs, au tonnerre, aux tremblemens de terre, & à la foudre. L'Italie qui est remplie de soufre, en est un exemple: c'est aussi pour cela qu'il tonne toute l'année à la Jamaïque. *Voyez* TONNERRE, TREMBLEMENT DE TERRE, VOLCANS *&* BITUMES. Les effets surprenans que produit la foudre, ont fourni de tout temps une ample matiere à la spéculation des Physiciens, & à la superstition des peuples. On sait que les Romains porterent au plus haut comble d'extravagance ces folies: si le tonnerre grondoit du côté droit, c'étoit un bon augure; si au contraire on l'entendoit du côté gauche, c'étoit un signe fatal. *Ciceron* rapporte qu'il n'étoit pas permis de tenir les assemblées publiques lorsqu'il tonnoit: *Jove tonante, fulgurante, comitia populi habere nefas.*

FOUENES. *Voyez au mot* HÊTRE.

FOUGERE, *filix*. Il suffit de lire les catalogues des nouveaux genres de cette plante par le Pere *Plumier*, le Chevalier *Hans-Sloane* & *Petiver*, pour être instruit que l'un & l'autre monde contiennent beaucoup de sortes de fougeres, & qu'il n'y a point de plante à qui l'on ait fait tant d'honneur. M. *Deleuze* observe que les Botanistes donnent dans un sens étendu le nom de *fougeres* à une famille de plantes, qu'on appelle aussi *plantes capillaires & dorsiferes*. Les plantes de cet ordre sont d'une substance plus seche & d'une contexture différente de celle des autres plantes: mais ce qui les caractérise, c'est la fructification, dont l'appareil différent de celui qu'on remarque dans les autres plantes, n'est point aussi clairement connu. Ces fructifications sont

placées ordinairement dans de petites excavations sous le revers des feuilles & recouvertes d'une membrane qui, en s'ouvrant, laisse voir un amas de petites capsules arrondies, portées chacune par un pédicule, & qui s'ouvrant par l'action d'un anneau élastique, jettent beaucoup de menues semences qui ne peuvent, dit toujours M. *Deleuze*, être vues distinctement qu'au microscope. La diverse maniere dont ces fructifications sont rangées a fourni aux Méthodistes modernes les principaux caracteres pour l'établissement des genres de cette famille de plantes. Nous ne rapporterons ici que les trois especes principales de fougere : savoir, 1°. la *fougere mâle*, 2°. la *fougere femelle*, 3°. la *fougere aquatique*.

La fougere male, *filix non ramosa, dentata*. Sa racine est inodore, épaisse, & semble formée d'un assemblage de grosses fibres, charnues, jointes les unes aux autres, de couleur noire en dehors, pâle en dedans, d'une saveur d'abord douceâtre, ensuite un peu amere & astringente : elle jette au printems plusieurs jeunes pousses, lesquelles se changent par la suite en autant de feuilles larges, hautes d'environ un pied & demi, droites, cassantes, vertes, étendues en aîles & composées de plusieurs autres petites feuilles placées alternativement sur une côte garnie de duvet brun : chaque petite feuille est découpée en plusieurs crêtes, larges à leur base & dentelées tout autour. Il regne une ligne noire dans le milieu des feuilles, & chaque lobe est marqué en dessus de petites veines, & en dessous de deux rangs de petits points de couleur de rouille de fer : ces points sont les fruits de cette plante : (car on n'y voit point de fleurs apparentes : & l'on doute encore que ces graines découvertes en Angleterre dès 1669 par M. *Williamcole*, & en Hollande en 1673 par *Swammerdam*, ne soient les étamines. On sait cependant que quelques graines de fougeres furent découvertes en 1739 par M. *de Jussieu*, & que plusieurs autres l'ont été en 1760 par M. *Maratti* ; M. *Haller* dit positivement que la poussiere contenue dans les petites excavations des feuilles de fougere, semée sur le plâtre humide d'une muraille, fournit de nouvelles plantes de la même espece.) Ainsi les fruits sont composés d'un tas de coques presqu'ovales, très-petites, entourées d'un cordon à grains de chapelet, par le raccourcissement duquel chaque coque s'ouvre en travers, comme par une sorte de ressort, & jette beaucoup de semences menues. Cette fougere aime les lieux découverts, montagneux & pierreux. M. *de Ramon* a observé que

les feuilles des jeunes pieds de la fougere mâle subsistent vertes tout l'hiver, au lieu que les pieds étant devenus vieux, les feuilles périssent toutes les années.

FOUGERE FEMELLE OU FOUGERE COMMUNE ET ORDINAIRE, *filix ramosa, non dentata.* C'est le *pteris aquilina.* LINN. elle est d'un autre genre que la précédente (le terme générique des *pteris* se tire de la situation des fructifications sous le bord des feuilles.) Sa racine est oblongue, grosse environ comme le doigt, noirâtre comme la précédente, serpentante & empreinte d'un suc gluant, d'un goût amer: étant coupée à sa partie supérieure, elle représente une espece d'aigle à deux têtes; c'est pourquoi quelques-uns nomment la fougere femelle, *fougere impériale*, à cause de cette figure d'aigle qui représente les armes de l'Empire d'Allemagne. Sa tige ou plutôt son pédicule est haut de cinq pieds ou environ, droit, ferme, branchu, un peu anguleux & rempli de moelle. Ses feuilles sont disposées en ailes comme celles de la fougere mâle, mais plus petites & non dentées. Ses fruits vésiculaires sont placés sur les bords des petites feuilles qui se plongent & se réfléchissent tout autour en automne, en formant des sinuosités. Quelques-unes de ces petites vessies contiennent dans certaines fougeres, environ cent graines si petites, qu'elles sont absolument invisibles à l'œil, & l'on ne peut les distinguer qu'à l'aide d'une excellente lentille. Quelle disproportion entre la graine & la plante! On trouve dans les *Transact. Philosoph. n°. 161, pag. 774 & suiv.* la maniere d'observer le jet de ces graines & l'opération de la nature sous le microscope, en faisant l'expérience avec la fougere fraîchement cueillie au commencement de Septembre. On peut donc dire que la fougere est une plante *épiphyllosperme*, c'est-à-dire portant ses graines sur le dos des feuilles. Cette plante croît par tout dans les forêts ombrageuses & aux lieux stériles & déserts.

La FOUGERE AQUATIQUE, autrement dite *osmonde* ou *fougere fleurie*, *osmonda*, est ainsi nommée, de ce qu'elle croît aux lieux marécageux, dans les fossés, & de ce qu'elle ne porte point de fleurs. La racine de cette plante est un amas de fibres longues & noirâtres, entortillées les unes dans les autres. Ses tiges sont nombreuses & hautes d'environ trois pieds, vertes, cannelées, rameuses & s'étendant en large. Ses feuilles sont longues, assez étroites, terminées par une pointe mousse, rangées par paires, plusieurs sur une côte terminée par une feuille. Le haut de la tige est partagé en quelques pédicules qui soutiennent

chacun de petites grappes d'un pouce, chargées de graines; ce qui constitue le caractere générique de l'osmonde. Les Herboristes nomment *fleurs d'osmonde*, les feuilles non développées qui cachent les graines naissantes. Les fruits sont ramassés comme en grappes, & sont des capsules sphériques semblables à celles des autres fougeres : ils se rompent par la contraction de leurs fibres, & jettent une poussiere d'une extrême finesse.

La fougere femelle est pour les Laboureurs une mauvaise herbe qui leur nuit beaucoup, & qui est très-difficile à détruire quand elle a trouvé un terrain favorable pour s'y enraciner; car souvent elle pénetre par ses racines jusqu'à huit pieds de profondeur; & traçant au long & au large, elle s'éleve ensuite sur la surface de la terre, & envoie de nouvelles fougeres à une grande distance. Quand cette plante pullule dans les pâcages, il faut pour la détruire, faucher l'herbe où elle se trouve, trois ou quatre fois par an. Heureusement que les moutons la détruisent aussi très-promptement en partie par leur fumier & leur urine, & en partie en marchant dessus. La fougere qu'on coupe quand elle est en seve, & qu'on laisse ensuite pourrir sur la terre, est un excellent engrais.

La racine de fougere mâle, donne par l'analyse chimique les mêmes produits que celle de la fougere femelle. Le pauvre peuple du Nord de l'Angleterre fait des boules avec les cendres des fougeres pétries dans de l'eau ; on les fait sécher au soleil & même rougir au feu, & on s'en sert au lieu de savon & de soude pour nettoyer le linge. Les gens de la campagne du Comté de Saxe, se servent aussi des fougeres desséchées pour cuire la chaux & pour chauffer le four, en la place de bois & de paille. Quelquefois on jette des cendres de fougere sur des terres, afin de les améliorer; d'autre fois on en tire un sel dont on fait, avec du sable, le verre vert qu'on appelle *verre de fougere*, & qui est si commun en Europe. Il y a des endroits où l'on se contente de mêler les cendres de fougere avec les cailloux; le verre n'en est pas moins beau : tel est celui de Florence. On lit dans les *Transact. philosoph. n°. 105*, que les cendres de fougere femelle présentent un autre phénomene bien singulier. Si on expose une quantité de son sel fixe lixiviel à l'humidité, pour qu'il tombe en huile par défaillance (*per deliquium*), on décante cette huile, & le reste du *lixivium* qui est rougeâtre, très-pesant, étant mis à part dans un vaisseau de verre qu'on tient débouché

pendant cinq ou six mois, laisse tomber au fond de la liqueur une assez grande quantité de sel précipité sur lequel nage une liqueur claire. Sur la surface de cette liqueur, se forment des cristallisations de sel d'une figure réguliere, semblables à plusieurs plantes de fougere commune qui jeteroient un grand nombre de feuilles de chaque côté de la tige: cette espece de palingénesie paroît fort curieuse. Ces ramifications salines subsistent plusieurs semaines dans leur état, si l'on ne remue point le vaisseau; mais le moindre choc les détruit, & alors elles ne se reforment jamais. Les Chinois font entrer dans la composition du vernis de leur porcelaine le sel de fougere avec la chaux & le borax, &c. il seroit peut-être à désirer qu'on en tentât le procédé dans nos Manufactures de porcelaine: celle du Bristol n'a de la réputation que parce qu'elle est, dit-on, parvenue à découvrir le secret des Chinois.

Quant aux vertus médicinales, on préfere la fougere femelle. Sa racine étoit d'un usage très-fréquent chez les Anciens pour les maladies chroniques: elle est apéritive & antisplénique. Il faut éviter d'en donner aux femmes grosses, dans la crainte de leur procurer l'avortement. C'est un excellent vermifuge & le plus grand secret des Empiriques, qui la mêlent adroitement avec quelque préparation mercurielle, pour chasser du corps les *lombrics*, les *vers plats* & le *solitaire*. Dans la disette de 1663, les Auvergnats en faisoient du pain qui étoit fort mauvais, semblable à des mottes à brûler: & cependant ils s'en nourrissoient, tant la nécessité fait trouver de ressources.

La principale vertu de l'osmonde consiste dans ses grappes chargées de fruits, ou dans la moelle blanchâtre de sa racine. Cette plante prise en infusion théiforme, est très-utile pour les hernies des enfans, pour les ruptures & les chutes. Bien des personnes la regardent comme une panacée végétale.

FOUGERE ARBRE. Est cette belle & grande fougere que le Pere *Plumier* a mise à la tête des autres dans la premiere planche de son Ouvrage. Ce végétal de l'Amérique croît en effet à la hauteur des arbres fruitiers d'Europe. Ses tiges font de très-bons pieux pour les palissades du pays.

FOUGERE MUSQUÉE. *Voyez à la suite de l'article* CERFEUIL.

FOUGERE PÉTRIFIÉE. *Voyez* FILICITE.

FOUILLE-MERDE. Est le pro-scarabée de fumier, ou le scarabée pillulaire. *Voyez les mots* SCARABÉE *& l'article* ESCARBOT.

FOUINE, *foyna*, *seu martes domestica.* La fouine que quelques Naturalistes ont confondue avec la marte, en differe cependant par le naturel, par le tempérament, & même un peu par les couleurs extérieures. La fouine & la marte peuvent être regardées comme deux especes distinctes; car il y a lieu de penser qu'elles ne se mélent point ensemble.

La fouine, *martes fagorum*, differe de la marte, *martes abietum*, pour la couleur, en ce qu'elle est plus brune, & qu'elle a la queue plus grande & plus noire : sa gorge est blanche, & celle de la marte est jaune. Elle en differe par le naturel & le tempérament, puisque la marte fuit les lieux découverts, habite au fond des bois, demeure sur les arbres, & ne se trouve en grand nombre que dans les climats froids; au lieu que la fouine s'approche des habitations, s'établit même dans les vieux bâtimens, dans les greniers à foin, dans des trous de murailles. Enfin l'espece en est généralement répandue en grand nombre dans tous les pays tempérés, & même dans les climats chauds, comme à Madagascar, aux Maldives; & elle ne se trouve pas, comme la marte, dans les pays du Nord.

La fouine est de la grandeur du chat: elle a la tête petite, le corps alongé, les jambes très-courtes, une queue presque de la longueur de son corps, bien touffue, & dont le poil a deux pouces de longueur. Cet animal, dit M. de *Buffon*, a la physionomie très-fine, l'œil vif, le saut léger, les membres souples, le corps flexible, tous les mouvemens très-prestes: il saute & bondit plutôt qu'il ne marche; il grimpe aisément le long des murailles crépies, entre dans les colombiers; il se glisse aussi dans les poulaillers, mange les œufs, les pigeons, les poulets, en tue quelquefois un grand nombre, & les porte à ses petits. La fouine prend aussi les souris, les rats, les taupes & les oiseaux dans leurs nids.

La fouine s'apprivoise à un certain point; mais elle demeure toujours assez sauvage, pour qu'on soit obligé de la tenir enchaînée. M. *de Buffon* en a élevé une qui s'est échappée plusieurs fois de sa chaîne: les premieres fois elle ne s'éloignoit guere & revenoit au bout de quelques heures, mais sans marquer de la joie, sans attachement pour personne elle demandoit cependant à manger comme le chat & le chien. Peu à peu elle fit des absences plus longues, & enfin ne revint plus: elle avoit alors un an & demi, âge apparemment auquel la Nature avoit

pris le dessus, dit M. *de Buffon*. Elle mangeoit de tout ce qu'on lui donnoit, à l'exception de la salade & des herbes. On a remarqué qu'elle buvoit fréquemment; qu'elle dormoit quelquefois deux jours de suite: qu'elle étoit aussi quelquefois deux ou trois jours sans dormir, & que pour lors elle étoit toujours dans un mouvement continuel. Tout ceci suppose un animal agile, éveillé, jaloux de sa liberté.

Les fouines s'établissent, pour mettre bas leurs petits, dans un trou de muraille, dans un grenier à foin, dans un trou d'arbre. Elles portent autant que les chattes. On trouve des petits depuis le printems jusqu'en automne. Ces animaux ne vivent guere que huit ou dix ans: au bout d'un an ils ont acquis presque toute leur grandeur naturelle.

Les fouines, ainsi que les *martes*, rendent des excrémens d'une odeur de musc. Ces animaux ont des vésicules intérieures qui contiennent une matiere odorante, semblable à celle que contient la *civette*. La chair de ces animaux en contracte un peu l'odeur; cependant celle de marte n'est pas mauvaise à manger, au lieu que celle de la fouine est très-désagréable. Comme ces animaux sont de terribles destructeurs de volailles, on tâche de les prendre au piége, en y mettant pour appât un poulet ou un œuf.

La fourrure de la fouine est moins estimée que celle de la marte: on la met au rang des pelleteries communes, appelées *sauvagines*. Les fouines sont très-communes en France. Il y a en Natolie une espece de fouine, dont le poil est très-fin & très-noir, & dont les fourrures sont très-estimées. C'est au Levant & à Constantinople que s'en fait la plus grande consommation.

FOULIMENE ou OISEAU DE FEU. On le trouve dans l'île de Madagascar. Ses plumes sont de couleur écarlate: sa beauté fait regretter les difficultés qu'on a d'en élever. Il meurt en hiver.

FOULON, *fullo*. Est un insecte volant, du nombre des coléopteres, & qui ronge les racines des arbres. C'est un scarabée, dit M. *Geoffroi*, qui est un des plus gros & des plus beaux de ce genre. Il a la tête & le corselet noir, les étuis ou élitres un peu moins foncés & bruns; mais ce qui le rend plus agréable à la vue, c'est la couleur blanche qui tranche sur ce fond, & forme des taches irrégulieres. Ces taches blanches, considérées à la loupe, offrent un spectacle fort joli: elles sont composées & formées par quantité de petites écailles blanches qui s'implantent dans les cavités des étuis & du corselet, & qui

ressemblent à ces poussieres écailleuses qui se trouvent sur les ailes des papillons. Une autre particularité du foulon, ce sont les feuillets de ses antennes, qui sont très-longs & qui égalent la longueur de la tête & du corselet réunis ensemble, du moins dans les mâles, car ils sont plus courts dans les femelles; le reste de l'antenne est fort court, & composé seulement de trois articles, (dans l'une & l'autre les antennes sont à sept feuillets) le dessous de l'animal est velu. Cet insecte volant ne se trouve guere aux environs de Paris, mais très-communément dans les Provinces voisines, sur-tout dans le Languedoc. Ce scarabée maculé provient d'un ver blanc, qui acquiert en grandissant des taches brunes sur le dos, & qui ensuite se métamorphose en *foulon*. Quelques-uns donnent improprement le nom de *frélon* au *foulon*, & celui de *foulon* à la *guépe*. Voyez ces mots.

FOULQUE, *gallina aquatica*. Genre d'oiseau aquatique, & de l'ordre des oiseaux plongeurs. On en distingue plusieurs especes principales savoir, la *foulque* proprement dite; le *diable de mer* ou *macrelle ;* la *macreuse* de la baie d'Hudson; la *foulque* du Mexique: mais nous ne parlerons dans cet article que de la foulque.

La Foulque ou Morelle ou Jodelle, *fulica vulgaris*, est ainsi nommée de sa couleur de suie. Cet oiseau est gros comme une poule ordinaire, a la poitrine cendrée, le dos noir-brunâtre, le devant de la tête est de figure ovale, sans plumes, mais couvert d'une pellicule blanche incarnate, représentant en quelque sorte la crête d'une poule. Sa langue est plus molle que celle de la poule: il a le bec court, conique, pointu, fort, comprimé latéralement, & de couleur blanche; le gosier rempli de petites dents molles. Il a aux doigts des membranes noires fort larges, disjointes; il n'a que le doigt de derriere frangé: il marche gravement, se tenant droit sur ses longs pieds, dont les ongles sont un peu courbes & pointus; mais il court légérement. Il se plaît dans les marais, dans les fossés des places de guerre, dans les étangs: il se perche rarement sur des arbres. Il se nourrit d'herbes, de semences, & même de petits poissons. On estime assez sa chair, quoiqu'un peu marécageuse: on en peut manger en carême. *Roberg* a remarqué à cet oiseau une singularité; c'est que ses côtes sont doubles & osseuses, & qu'elles se croisent.

Cet oiseau fait son nid d'herbes, de joncs brisés, &c. de maniere qu'il flotte sur la surface de l'eau, & qu'il est susceptible de hausser &

de

de baisser, selon la crue ou la diminution de l'eau. Sa construction est telle dans les joncs, qu'il n'est point entraîné par le courant de l'eau. La *foulque du Mexique* a le bec rouge, un peu jaune par la pointe: son plumage est verdâtre & varié de bleu, de jaune & de pourpre.

FOUNINGO ou PIGEON RAMIER VERT DE MADAGASCAR. Cet oiseau paroît être d'une espece particuliere; & quoique voisine de celle du ramier, elle en differe trop par la grandeur, pour qu'on puisse la regarder comme une simple variété.

FOURAA. *Voyez à l'article* BAUME VERT.

FOURMI, *formica.* Cet insecte a été beaucoup vanté pour son travail, sa diligence & son économie, sans qu'on ait bien connu en quoi consiste ce travail, cette diligence, cette économie, en un mot, l'industrie, la science & la politique de ces petits animaux. Ce qu'on a dit des prétendues provisions que les fourmis font l'été pour l'hiver, se trouve détruit par des observations modernes. Ce seul fait prouve combien les faits d'Histoire Naturelle les plus reçus, ont encore besoin d'être examinés de nouveau.

La fourmi est un insecte qui, vu au microscope, paroît fort curieux par la structure de sa tête, de son corps, de sa queue, de ses yeux, de ses cornes, de ses mâchoires, de ses jambes & par son armure hérissée de soies blanches & brillantes. *Consultez les Observations microscopiques de* Hoock, *de* Powers, *de* Bakers *& de* Lewenhoëk.

On distingue plusieurs sortes de fourmis, dont la plus grande différence se trouve dans la grandeur & la couleur; mais dont l'historique est à-peu-près le même. Il y en a deux especes qui frappent communément notre vue; savoir, la petite espece de fourmi rouge, que nous voyons dans nos jardins sur nos arbres, & la grosse fourmi des bois.

On nomme *fourmiliere* le lieu que les fourmis ont choisi & qu'elles ont arrangé pour y établir leur domicile. On trouve dans une fourmiliere des fourmis mâles, des femelles & des ouvrieres sans sexe, comme parmi les abeilles. Ces trois especes de fourmis ont des différences sensibles entr'elles, & il y a des caracteres propres qui distinguent ce genre d'insecte de tout autre.

Un de ces caracteres principaux, tiré de l'inspection seule de l'insecte, consiste en une petite écaille relevée qui se trouve placée dans la fourmi précisément entre le corselet & le ventre, à l'endroit où ces deux parties se tiennent par un pédicule mince & court. Cette

écaille ſe trouve dans toutes les eſpeces de fourmis & dans tous les individus, ſoit mâles, ſoit femelles, ſoit dépourvus de ſexe ou mulets : ce caractere eſt très-propre à faire diſtinguer les fourmis ailées que l'on pourroit quelquefois méconnoître, de toutes les autres eſpeces d'inſectes.

Les mâles & les femelles de ces inſectes ſont ailés, ſuivant les obſervations de l'Auteur de la *nouvelle Hiſtoire abrégée des Inſectes*, quoique quelques Naturaliſtes euſſent avancé qu'il n'y avoit que les mâles qui euſſent des aîles. Les fourmis ouvrieres n'acquierent jamais d'ailes, ſuivant ces obſervations. Les mâles ſont de toutes les fourmis les plus petites. Je les ai trouvés, dit l'Auteur dont nous venons de parler, moins gros que les fourmis ouvrieres. Ces mâles, outre leur petiteſſe, ſont reconnoiſſables par la groſſeur de leurs yeux, qui eſt conſidérable par rapport à leur corps. Les femelles ſont très-grandes, très-groſſes, ailées comme les mâles, & ſurpaſſent de beaucoup pour la groſſeur toutes les autres fourmis; mais leurs yeux ſont plus petits à proportion que ceux des mâles. Enfin les ouvrieres tiennent le milieu pour la groſſeur entre les mâles & les femelles : elles ſont dépourvues d'ailes, mais elles ont les mâchoires plus grandes que les unes & les autres : on obſerve que leur mâchoire inférieure eſt diviſée en deux parties qui ſont courbes, qui avancent au dehors, & qui ſont terminées chacune par ſept petites pointes; ces deux portions de mâchoires ſont mobiles, & ſervent comme de bras pour tranſporter les jeunes fourmis, &c. auſſi les ouvrieres ſont-elles chargées de tous les travaux de la fourmiliere.

On ne rencontre guere dans les fourmilieres que les ouvrieres & les femelles. Ces dernieres s'y rendent pour dépoſer leurs œufs. Les mâles volent aux environs, & vont s'accoupler avec les femelles qui voltigent auſſi; mais ils s'approchent peu de l'habitation générale. On les voit ſouvent le ſoir en été voltigeans tout accouplés avec leurs femelles. Ces dernieres en volant les emportent en l'air avec elles, & on eſt tout ſurpris en les attrapant au vol, de voir qu'au lieu d'un ſeul inſecte, on en a ſaiſi deux, dont l'un eſt cinq ou ſix fois plus gros que l'autre.

Ces petits inſectes établiſſent ordinairement leur fourmiliere dans un terrein ſec & ferme, au pied d'un arbre ou d'un mur; ils la placent toujours du côté qui eſt échauffé par le ſoleil. L'entrée de cette habitation eſt un peu ceintrée en voûte, ſoutenue par des racines d'arbres ou de

plantes, ou de paillettes alongées, qui empêchent en même temps l'eau d'y pénétrer. Les fourmis s'établissent, autant qu'il leur est possible, dans un lieu déclive; il paroit que la terre qui est humectée leur convient mieux que celle qui est trop seche ou trop humide: quelquefois il y a deux ou trois entrées pour une seule demeure. Ces entrées conduisent à une cavité souterraine enfoncée souvent d'un pied & plus en terre, assez large, irréguliere en dedans, mais sans aucune séparation ni galerie, ainsi que quelques Naturalistes l'avoient avancé. On sent qu'une pareille cavité qui les met à l'abri des orages de l'été, & des glaces de l'hiver, doit avoir coûté beaucoup de peines & de travaux à des insectes aussi petits. Ils ne peuvent détacher à la fois qu'une très-petite molécule de terre, & l'emporter ensuite dehors à l'aide de leurs mâchoires; mais le nombre des ouvrieres supplée à leur force & à leur grandeur. Ce nombre prodigieux de fourmis travaille à la fois sans s'incommoder & s'embarrasser: elles ont soin de se partager en deux bandes, dont l'une est composée de fourmis qui emportent la terre dehors, l'autre de celles qui rentrent pour travailler; par ce moyen l'ouvrage va continuellement & sans interruption. Qui ne pourroit accorder une sorte d'intelligence à tous ces petits animaux, & avouer que l'Auteur de la nature les a rendus tels, en renfermant dans leur corps une ame d'une espece convenable à leur condition?

Lorsque la fourmiliere est creusée, les fourmis s'y retirent les soirs, & ce n'est qu'après ce travail fait qu'elles pensent à manger; jusques-là on les voit uniquement occupées à leurs travaux. Pas une ne porte encore de la nourriture à l'habitation, mais lorsque leur ouvrage est fini, elles vont à la picorée. Tout leur est bon, fruits, graines, insectes morts charogne, pain, sucre, confitures, tant seches que liquides. Dès qu'elles ont trouvé quelque butin, elles s'en chargent pour le porter à la fourmiliere, & en faire part à leurs compagnes. Ainsi c'est à la fourmiliere que l'on porte les vivres pour la consommation journaliere: c'est-là le réfectoire, la salle des festins & le lieu d'assemblée: il n'y a point de table particuliere chez cette république, tout y est en commnn, différens rameaux conduisent au même centre. On voit ces insectes porter ou tirer des fardeaux beaucoup plus pesans qu'eux. Si le morceau est trop lourd, les fourmis se mettent quelquefois trois ou quatre après, ou bien elles le déchirent avec leurs mâchoires & l'emportent piece à piece. Il semble que celles qui ont fait quelque bonne découverte, en fassent

part à leurs compagnes. On ignore par quel ſigne cet avis ſe communique: mais l'on peut conjecturer que c'eſt par un coup de tête, ou un coup de patte appliqué d'une certaine façon, que celle-ci donne à la premiere qu'elle rencontre en revenant ſur ſes pas; celle-là ſe conduit de même envers ſa plus proche voiſine, & ainſi de l'une à l'autre; de ſorte qu'en un inſtant, toute la république eſt inſtruite de l'heureuſe nouvelle: c'eſt ainſi qu'elles peuvent battre l'eſtrade. En effet, auſſi-tôt qu'elles ſont retournées au domicile commun, on voit toute la fourmiliere ſe mettre en marche réglée, & former une eſpece de proceſſion. Toutes vont l'une après l'autre prendre part au butin, en ſuivant les traces de celle qui a découvert la capture, & qui ſert de guide, & elles le rapportent avec le même ordre dans la fourmiliere, en formant une autre bande qui n'interrompt point la file de celles qui viennent. Si dans la marche quelqu'une vient à périr par accident ou autrement, d'autres emportent auſſi-tôt ſon corps aſſez loin. On peut faire ſortir des légions de la fourmiliere, & les mettre en quête, en répandant à un, deux & trois pieds de diſtance, du pain en miettes, ou de menues graines. Il nous eſt arrivé de faire cette épreuve entre deux fourmilieres, & nous avons obſervé que toutes les fourmis d'une même république ſe connoiſſent; amies entr'elles, elles ne ſouffrirent point la viſite d'étrangeres; & quand elles arriverent pour picorer ſur le champ où il y avoit du butin, chaque fourmi de la même cité rebrouſſoit chemin; il y en avoit cependant qui ſe battoient, & le parti le plus fort s'emparoit des victuailles. De nouvelles tentatives m'ont appris qu'il n'y a point de combat général entre les habitans de deux fourmilieres voiſines l'une de l'autre, quelquefois ſeulement de petites eſcarmouches ſingulieres, & toujours décidées en peu de temps par la raiſon du plus fort.

Les fourmis ſont carnaſſieres: elles ne s'attachent pas ſeulement aux carcaſſes des hannetons & des autres ſcarabées; mais ſi l'on jette dans une fourmiliere une grenouille, un lézard, un vipere ou un oiſeau, on les trouvera au bout de quelques jours diſſéqués dans la derniere perfection. C'eſt le moyen d'avoir les ſquelettes de ces animaux plus délicatement préparés qu'ils ne pourroient l'être par les mains des plus ſubtils Anatomiſtes. Il y a du riſque à irriter les fourmis; elles dardent dans la peau un petit aiguillon qu'elles ont au derriere, & inſinuent dans la peau une liqueur âcre & mordicante qui occaſionne de petites

enflures accompagnées de démangeaiſons, mais dont on ſe guérit en appliquant ſur la peau des compreſſes trempées dans l'huile d'olive. La nourriture que les fourmis rapportent à leur habitation, n'eſt point miſe en réſerve, elle eſt conſommée entr'elles ſur le champ, & ſur-tout elle eſt partagée à leurs petits. On trouve tout au plus dans le ſouterrain quelques reſtes qui n'ont pu être mangés tout de ſuite, encore les fourmis les emportent-elles promptement dehors, dès qu'ils commencent à fermenter ou à ſe gâter.

La conſervation de l'eſpece eſt, dans tous les êtres animés de la nature, le ſoin le plus important; auſſi le principal ſoin des fourmis regarde leurs petits. Ces inſectes reſſemblent en cela aux abeilles: ils ne travaillent avec tant d'ardeur & d'activité que pour la propagation de leur eſpece, c'eſt pour elles une affaire d'état. Ce ſont les femelles ailées qui dépoſent leurs œufs. C'eſt pour cette raiſon qu'on trouve ces femelles dans les fourmilieres, mêlées avec les ouvrieres, mais en beaucoup plus petit nombre. On les y voit ſur tout dans le fort de l'été qui eſt le temps de la ponte: dans les temps froids il n'y en a aucune; toute la fourmiliere n'eſt compoſée que des ouvrieres, qui n'ont point d'aîles. Pendant cette ſaiſon, les femelles périſſent, mais elles ſont remplacées au printemps par celles qui écloſent des nymphes qui ont paſſé l'hiver. Le ſeul travail des femelles eſt de dépoſer leurs œufs; les ouvrieres ont ſoin du reſte. Les œufs ſont blancs, petits & preſqu'imperceptibles. Au bout de quelques jours il en ſort des vers qui groſſiſſent bien vîte, & au point d'être même plus gros que les fourmis : ce ſont ces vers blancs, que l'on nomme improprement *œufs de fourmis*, & que l'on vend dans les marchés pour nourrir les roſſignols, les perdrix, les faiſandeaux. Les ouvrieres ont le plus grand ſoin de ces jeunes vers. Comme ils ſont tendres & délicats, elles ont attention vers le milieu du jour pendant la chaleur, de les apporter à l'entrée de leurs ſouterrains pour leur faire ſentir l'influence de l'air doux : elles les expoſent auſſi aux premiers rayons du ſoleil bienfaiſant. A l'approche de la nuit elles les reportent au fond de la fourmiliere pour les garantir du froid. On voit les fourmis porter avec leurs mâchoires ces vers beaucoup plus gros qu'elles, ſans cependant les bleſſer. Elles les nourriſſent avec le même ſoin : ſi les vivres ſont rares, elles font diete & donnent tout à leurs petits. Comme ces vers n'ont point de pattes, lorſqu'ils ſont gros ils reſſemblent aſſez à une eſpece d'œuf alongé. Si on les examine au

microſcope, on voit que leur tête eſt recourbée vers leur poitrine, & que leur corps eſt composé de douze anneaux. Le ver parvenu à ſa groſſeur, paſſe à l'état de nymphe. *Voyez au mot* INSECTE les détails curieux de ces transformations.

Les nymphes ſont dans les commencemens fort molles & preſque fluides, elles ſont enveloppées d'une peau blanche & tranſparente, qui a l'air d'une pellicule. A meſure que la nymphe ſe fortifie & prend de la conſiſtance, cette peau, qui paroiſſoit remplie de fluide, ſe colle & s'applique ſur les différentes parties de la nymphe, & l'on diſtingue alors très-bien toutes les parties de la fourmi, qui doit ſortir de cette enveloppe.

Les fourmis ont pour ces nymphes & pour les enfans les mêmes ſoins que pour les vers, excepté qu'elles ne ſont pas obligées de leur donner de la nourriture. Ces ſoins ſont ſi indiſpenſables, que jamais *Swammerdam* ne put parvenir à faire éclore à l'aide d'une chaleur artificielle les nymphes de fourmis. Lorſque la nymphe eſt parvenue à ſa perfection, elle quitte ſon enveloppe, & devient un inſecte complet, une véritable fourmi, ailée ſi elle eſt mâle ou femelle, & ſans aîles lorſqu'elle eſt du nombre des ouvrieres. C'eſt toujours en l'air que ſe fait l'accouplement des fourmis. Les femelles fécondées vont enſuite à la fourmiliere pour y dépoſer leurs œufs. Cela fait, tous les mâles périſſent, ainſi qu'une grande partie des femelles & on ne trouve guere que des ouvrieres dans le commencement de l'hiver. (Peut-être les fourmis mâles ont-ils le ſort des abeilles mâles que les ouvrieres tuent après que les femelles ſont fécondées.) Pendant cette mauvaiſe ſaiſon elles reſtent dans leur ſouterrain, où elles ſont engourdies ſans aucun mouvement, comme beaucoup d'autres inſectes, & entaſſées les unes ſur les autres. On voit par-là combien il ſeroit inutile à ces inſectes de faire les proviſions qu'on leur a attribuées. Auſſi ne ſont-ils aucun amas. Mais dès que les premieres chaleurs du printems ſe font ſentir, les fourmis commencent à ſe réveiller de leur état léthargique : elles débouchent les ouvertures & toutes les iſſues intérieures des rameaux qui aboutiſſent au lieu où elles ſe retirent; elles ſortent enfin de leur demeure pour aller à la campagne jouir de l'air & chercher des alimens. Le Roi Salomon a raiſon d'envoyer les pareſſeux à l'école de ces inſectes, ils y apprendront à devenir ſinon très-prévoyans, au moins très-laborieux.

Mais que ſignifie cette cérémonie que nous voyons tous les jours ſe pratiquer dans les allées de nos jardins? Une fourmi en embraſſe une autre, qui ſe replie entre ſes ſerres & ſes jambes de devant, ſans que cela empêche la porteuſe de marcher librement par-tout où elle a affaire. Se rendent-elles ce ſervice-là mutuellement? Lorſqu'on les prend dans cet état d'accolade, celle qui étoit portée par l'autre, & dont le dos recourbé ſembloit toucher la terre, ſe déprend, & en les remettant à bas, chacune enfile le chemin qui lui convient. On ne remarque pas que l'une ſoit plus petite que l'autre, & que ce ſoit une politeſſe du mâle pour la femelle: *Replique de M.* de la Sorriniere, *à M.* Carré *ſur la police des fourmis, que cet Auteur a inſérée dans le Mercure du mois de Mai 1749.*

Les fourmis ont beaucoup d'ennemis, le pivert, ainſi que toutes les pies, en détruiſent beaucoup, & pluſieurs autres oiſeaux en ſont fort avides. On peut voir au mot FOURMI-LION, la jolie chaſſe que cet inſecte en fait. On a cru, pendant long-temps que les fourmis portoient une grande amitié aux pucerons, autour deſquels elles s'amaſſent, & qu'elles ſemblent lécher & careſſer. L'obſervation a appris que cette fraternité n'eſt fondée que ſur ce que les fourmis ſont fort friandes d'une eſpece de liqueur ſucrée & mielleuſe que rendent les pucerons, & dont ils ſont fort ſouvent enduits. On fait une guerre cruelle aux fourmis dans la crainte qu'elles ne gâtent les arbres; mais ce ne ſont point elles qui leur font du tort; ce ſont les pucerons qui s'attachent aux fleurs, & qui recoquillent les feuilles des pêchers & des poiriers en les ſuçant. Cependant, comme les fourmis attaquent nos fruits, il eſt important de s'en défaire. On les attire dans des bouteilles à moitié pleines d'eau miellée où elles ſe noient. Voici les moyens les plus efficaces pour les détruire, c'eſt de bouleverſer la fourmiliere & d'y jeter une chaudronnée d'eau bouillante après le ſoleil couché, moment où la fourmiliere eſt peuplée de ſes pillards & des œufs. Si l'on y jette, au lieu d'eau bouillante de l'urine dans laquelle on a fait tremper de la ſuie de cheminée & une poignée de gros tabac à fumer, on les fera périr auſſi-tôt. Un autre moyen auſſi efficace, & avec lequel on ne craint point de brûler les plantes comme avec l'urine, ſur-tout dans les terrains chauds & ſecs, conſiſte, dit M. *Bourgeois*, à faire une forte décoction de feuilles de noyer hachées dans un grand chaudron; lorſque la décoction eſt froide, on arroſe la fourmiliere

comme avec l'urine après l'avoir renversée, & on réitere de même cette manœuvre deux ou trois fois s'il est nécessaire : on auroit beau détruire & renverser seulement la fourmiliere, même en temps de pluie, dans peu de jours on la trouveroit rétablie. Il est d'autant plus essentiel de détruire les fourmilieres, qu'elles causent un grand dommage aux prairies seches, sur-tout dans les pays chauds, non-seulement en diminuant d'autant le fourage qui est précieux, mais encore en altérant la seve de l'herbe, & ne laissant qu'une nourriture pernicieuse au bétail affamé ; en un mot elles brûlent toutes les voies qu'elles se frayent ; cela se reconnoît bientôt sur le gazon, où leur chemin devient bientôt marqué, sans herbe & tout brûlé.

Quelques Observateurs prétendent que les grosses fourmis font du tort au bois, parce qu'elles s'attachent sur les jeunes tiges du chêne, & les font périr ou languir; elles s'y transportent pour les mêmes fins que les fourmis de jardin : elles recherchent aussi les pucerons, & il regne une si grande antipathie entre les grosses fourmis des bois & les petites fourmis des jardins, que lorsque ces animaux habitent les mêmes lieux, ceux de la grosse espece se rassemblent en corps, vont attaquer leurs ennemies & ne cessent de les combattre que lorsqu'elles sont entiérement détruites.

On lit dans les Mémoires de l'Académie de Berlin un Mémoire très-détaillé par M. *Gleditsch*, qui observa dans la contrée du *Havel*, un essaim prodigieux de fourmis, qui, vu de loin, faisoit un effet assez semblable à celui d'une aurore boréale, quand du bord de sa nue il s'élance par jets plusieurs colonnes de flamme & de vapeurs, plusieurs rayons en forme d'éclairs qui tendent à se réunir, mais sans en avoit l'éclat. Des colonnes de fourmis, un peu obscures, alloient & venoient çà & là avec une vîtesse inexprimable, mais toujours en s'élevant, & leur élévation devint telle, qu'elles parurent s'étendre au-dessus des nues. Arrivées à ce point, elles ne disparoissoient ni en tout, ni dans la moindre de leurs parties; mais au contraire elles sembloient s'épaissir peu à peu, & s'obscurcir de plus en plus; d'autres plus tardives suivoient les premieres & s'élevoient pareillement, ou en s'élançant plusieurs fois avec une vîtesse égale, ou en montant l'une après l'autre; cette multitude de colonnes qui s'éleverent dura l'espace d'une demi-heure. Chaque colonne qui flottoit dans l'air étoit un peu obscure, ressembloit à un réseau fort délié, & avoit un mouvement

vement inteſtin, comme de trémulation ou d'ondulation ; mais en la conſidérant de plus près, on reconnoiſſoit une troupe innombrable d'inſectes volans dont elle étoit compoſée toute entiere ; ces inſectes fort petits, tout-à-fait noirs & ailés, conſervoient l'égalité & la forme de la colonne entiere, en montant & en deſcendant continuellement avec régularité.

Si ces colonnes renfermoient des fourmis des deux ſexes, ce dont je n'ai pu m'aſſurer, dit notre Auteur, je n'héſiterois point à les regarder comme de vrais & nouveaux eſſaims de jeunes fourmis, que les bornes trop étroites de leur domicile obligent à partir pour d'autres lieux pendant que la ſaiſon les favoriſe, & qui vont ſe conſtruire de nouvelles demeures. De-là viendroit ſans doute ce terrible combat de grandes & de petites fourmis, qui ſe livrerent bataille autrefois au-deſſus d'un poirier, dans le territoire de Bologne, en préſence de l'armée *d'Eugene IV*, & qu'*Æneas Sylvius* rapporte, comme en ayant été témoin.

Or ſuivant les obſervations des Auteurs, les fourmis d'une colonie n'en ſouffrent & n'en reçoivent jamais d'étrangeres; mais au contraire elles les chaſſent & les tuent. Cela pourroit donner lieu à un nouveau doute. Chaque colonne en s'élevant de terre dans les nues, & groſſiſſant extraordinairement, ne peut ſe faire que par la réunion de pluſieurs eſſaims de fourmis, ſortis d'autant de fourmilieres différentes, dont la concorde dure autant que la ſituation, la figure & la grandeur de la colonne. Si donc les colonnes en queſtion ſont de vrais eſſaims de jeunes fourmis, il faudra les regarder comme venant de différens endroits; & leur concorde de courte durée, qui les fait partir enſemble pour chercher de nouvelles demeures, n'aura lieu qu'autant qu'ils ſeront hors de leurs fourmilieres, & ceſſera d'elle-même, dès qu'ils viendront à ſe ſéparer, pour prendre poſſeſſion de leur domicile : ce phénomene eſt aſſez rare, il ne ſe voit que dans les Provinces des climats chauds, & dans les années qui ont été favorables à la multiplication des fourmis.

Fourmis étrangeres.

Il y a aux Antilles une eſpece de *fourmis noires*, que l'on appelle *chiens*, à cauſe de leur piqûre qui eſt plus douloureuſe que celle des *ſcorpions*; mais cette douleur dure au plus une heure, & n'eſt point

ſuivie de danger. Les fourmis ſont en ſi grand nombre dans ce pays-là, qu'elles cauſent ſouvent de grands dommages, en enlevant les graines de tabac & autres plantes auſſi-tôt qu'elles ſont ſemées. Elles infectent auſſi les proviſions de bouche, telles que les confitures, les viandes, les graiſſes, les huiles, les fruits, &c. Quelquefois elles couvrent les tables, de façon qu'on eſt obligé de les abandonner ſans pouvoir manger de ce qui a été ſervi; on eſt auſſi contraint de ſortir de ſon lit lorſqu'elles y arrivent. La nature à cet égard traite fort mal les Mexicains, ils ſont obligés de porter leurs lits dans des eſpeces d'îles, ou de les ſuſpendre entre des arbres, ou de les jucher ſur de grands baſſins d'eau, ſur des étangs. C'eſt ainſi qu'ils achetent le ſommeil.

Quelquefois on trouve à peu de profondeur une ſurface fort étendue en tous ſens, compoſée d'œufs & de nymphes de ces fourmis venimeuſes : dès que ces fourmis ont mangé les racines d'un arbre, auſſi-tôt l'arbre perd toutes ſes feuilles & devient noir comme s'il étoit brûlé. Les Caſtillans qui habitent ce pays, n'ayant pas le courage de chercher quelques moyens humains de ſe délivrer de ce fléau, ont jugé plus à propos & ſur-tout plus facile d'employer un moyen ſurnaturel, qui ne leur réuſſit pas mieux. Pour ſe faire un Protecteur contre les fourmis & ne rendre jaloux aucun des Saints qu'ils connoiſſent, ils ont jeté le ſort ; il eſt tombé ſur Saint Saturnin.

Au Sénégal on voit des *fourmis blanches*, dont les fourmilieres ſont élevées en forme de pyramide, unies & cimentées au-dehors : elles n'ont qu'une ſeule ouverture qui ſe trouve vers le tiers de leur hauteur, d'où les fourmis deſcendent ſous terre par une rampe circulaire.

Sur la Côte d'Or, en Guinée, & à Maduré dans les Indes Orientales, on trouve des fourmilieres au milieu des champs, qui ſont de la hauteur d'un homme, & qui ſont enduites en deſſus d'un mortier impénétrable : elles en conſtruiſent encore de grandes ſur des arbres fort élevés. Ces fourmis que les Indiens nomment *carreyan* ou *carias*, & les Péruviens *comegen*, viennent quelquefois en troupe, en ordre de bataille comme une armée, dans les habitations. On diſtingue, dit-on, à la tête de leurs bataillons trente ou quarante généraux d'armée, ce ſont autant de guides qui ſurpaſſent les autres en groſſeur, qui dirigent leur marche. Si on a oublié d'enfermer quelques proviſions de bouche, elles s'en emparent, & l'armée des fourmis ſe retire avec beaucoup d'ordre, en emportant avec elle ſon butin.

Pendant le séjour que l'Auteur qui cite ces faits fit au Cap de Corse, un grand corps de cette milice vint rendre visite au château. Il étoit presque jour, lorsque l'avant-garde entra dans la chapelle, où quelques domestiques Negres étoient endormis sur le plancher : ils furent éveillés par l'arrivée de cette petite armée, dont l'arriere-garde étoit encore à la distance d'un quart de mille. Après avoir tenu conseil sur cet incident, on prit le parti de mettre une longue traînée de poudre sur le sentier que les fourmis avoient tracé & dans tous les endroits où elles commençoient à se disperser : on en fit sauter ainsi plusieurs milliers qui étoient déjà dans la chapelle. L'arriere-garde avertie du danger, tourna tout d'un coup, & regagna directement son camp. Le rat & plusieurs autres animaux ne peuvent éviter ces fourmis : elles se jettent sur leurs corps, les accablent par le nombre & par les blessures, les dépecent & les entraînent où elles veulent. En une seule nuit, ces insectes destructeurs dévorent des moutons & des chevres, & il n'en reste que les os. Mais rien n'est plus singulier que les morceaux de bois où ces fourmis ont travaillé : on y remarque un trou par où elles se sont introduites ; l'intérieur est évidé presque en entier, & ne montre plus que des cloisons délicates, paralleles les uns aux autres, striées suivant leur longueur, & qui ne tiennent ensemble que par des jambages latéraux & paralleles à la base que ces insectes y ont laissé de distance en distance.

A Batavia les fourmis font leurs fourmilieres sur des cannes, pour éviter les innondations : elles les construisent avec une terre grasse, & y forment des cellules.

Les habitans de Paramaribo (Colonie Hollandoise dans le pays de Surinam) voient arriver, dans de certains temps, des fourmis que les Portugais appellent *fourmis de visite* ou *visitatrices*. Ces fourmis marchent en grande troupe, & exterminent les rats, les souris & autres animaux nuisibles.

Lorsqu'on voit paroître ces fourmis, on s'empresse d'ouvrir les coffres & les armoires, afin qu'elles puissent trouver les rats & les insectes : elles ne viennent pas aussi souvent qu'on le désireroit ; car il se passe quelquefois trois ans sans qu'il en arrive. Lorsque les hommes les irritent, elles se jettent sur leurs souliers & leurs bas qu'elles mettent en pieces. Ces fourmis de visite sont aussi désirées, que les armées de celles de la Guinée sont redoutées.

Il faut convenir que les fourmis d'Europe ne rendent pas au genre

humain des ſervices de cette importance, mais auſſi ſont-elles moins cruelles envers les animaux. Cependant en Suiſſe, en Luſace, &c. on les fait ſervir à peu près aux mêmes uſages. On en tire, par exemple, un parti merveilleux pour exterminer les chenilles : voici la maniere dont on s'y prend. Si un arbre eſt infecté de chenilles, on enduit le bas du tronc de poix molle, ou de glaiſe délayée, & l'on accroche au haut de l'arbre un ſachet rempli de fourmis, auquel on laiſſe une ouverture par où elles puiſſent paſſer. Les fourmis parcourent l'arbre & ne peuvent l'abandonner, arrêtées par la glaiſe; mais preſſées par la faim, elles ſe jettent ſur les chenilles, qu'elles dévorent univerſellement. *Journ. étrang. Avril 1762.*

Mademoiſelle *Mérian* parle de fourmis extrêmement grandes qui ſe trouvent en Amérique, & qui, en une ſeule nuit, coupent toutes les feuilles de pluſieurs arbres, & les emportent dans leurs nids pour la nourriture de leurs petits : elles habitent dans la terre, quelquefois à huit pieds de profondeur. Quand elles veulent aller quelque part où elles ne trouvent point de paſſage, arrêtées par un courant d'eau, ou par quelqu'autre obſtacle, elles ſe font un pont ſingulier. La premiere s'attache à un morceau de bois élevé, qu'elle tient ſerré avec ſes dents, voilà la baſe inébranlable : une ſeconde ſe place après la premiere; une troiſieme s'attache de même à la ſeconde : une quatrieme à la troiſieme, & ainſi de ſuite les unes à la file des autres. Dans cette ſituation le cordon s'abandonne au vent, eſt porté bientôt de l'autre côté, où la derniere qui devient la premiere & ſe trouve à la tête, ſe fixe fortement à quelque corps : c'eſt ainſi que ſe forme ce pont ſur lequel paſſe une armée nombreuſe de fourmis. Ces fourmis ſont-elles les mêmes que celles que l'on nomme *fourmis de viſite*, qui ſe trouvent auſſi en Amérique?

Il y a une eſpece de fourmis en Amérique & dans les Indes Orientales qui ne marchent jamais à découvert, mais qui ſe font toujours des chemins en galerie, pour parvenir où elles veulent être. On les a vues ſe former ainſi des routes ſur un tas de clous de girofle qui alloit juſqu'au plancher, dans un magaſin de la Compagnie des Indes Orientales. Arrivées là, elles percerent le plancher, & gâterent en peu d'heures pour une ſomme conſidérable d'étoffes des Indes, au travers deſquelles elles s'étoient fait jour.

Des chemins d'une conſtruction ſi pénible, ſemblent devoir coûter un temps exceſſif aux fourmis qui les font : il leur en coûte cependant

beaucoup moins qu'on ne le croiroit. L'ordre avec lequel la multitude y travaille avance la besogne : on voit à côté l'une de l'autre deux files de ces fourmis mineuses, dont l'une porte de la terre, & l'autre une matiere visqueuse. L'une des deux premieres de la file applique sa terre au bord du tuyau ou de la voûte commencée ; l'autre dégorge la liqueur visqueuse : elles pétrissent toutes les deux cette terre, & lui donnent la forme qu'elle doit avoir: elles rentrent ensuite le long de la galerie pour se pourvoir de nouveaux matériaux, & prennent leur place à l'extrémité postérieure des deux files. Les fourmis qui après celles-ci étoient les premieres en rang, & toutes celles qui suivent, font de même; & par le moyen de cet ordre dirigé par un chef de chaque file qui marque la route, plusieurs centaines de fourmis travaillent dans un espace fort étroit, sans s'embarrasser & avancent leur ouvrage avec une vîtesse surprenante.

On dit que la raison pour laquelle ces insectes font de si grands travaux, est pour se mettre à l'abri du soleil & de la lumiere qui leur sont très-dangereux; car elles meurent si elles y restent exposées trop long-temps; la nuit, au contraire, leur rend toutes leurs forces. Peut-être aussi n'est-ce que pour se cacher des fourmis noires & de quantité d'oiseaux qui en sont ennemis. Dans les pays qu'habitent ces fourmis mineuses, on est obligé, pour conserver les meubles, de les élever sur des piedestaux enduits de goudron. On voit aussi de ces especes de fourmis dans la Guinée; on les appelle *vag-vague* au Sénégal. *Voyez* POU DE BOIS.

Barrere, dans son Histoire Naturelle de la France équinoxiale, parle de plusieurs especes de fourmis qui se trouvent à Cayenne & dans d'autres parties de l'Amérique. Il y a entr'autres une espece de fourmi volante, dont les Négres & les Créoles mangent le derriere, qui a la forme d'un petit sac, de la grosseur à peu-près d'un pois chiche, & qui est rempli d'une liqueur blanchâtre, qui paroit n'être autre chose que les œufs méme de cet insecte. On se sert à Cayenne du nid comme fongueux d'une espece de fourmis, pour étancher le sang.

Par-tout on remarque que chaque espece de fourmi fait constamment bande à part, & qu'on ne les voit jamais mélées ensemble; si quelqu'une par inadvertance se rend dans un nid de fourmi qui ne soit pas de son espece, elle perd néceffairement la vie, à moins qu'elle n'ait le bonheur de se sauver promptement.

Fourmis qui donnent de la Résine laque.

On a ignoré pendant long-temps quelle étoit la véritable origine de la résine laque; mais il paroît presque démontré présentement, qu'elle est due à des fourmis volantes, qui se trouvent dans plusieurs provinces des Indes Orientales; telles que Pegu, Siam, Bengale & Malabar. Ces fourmis déposent la laque sur des branches d'arbres, (que M. *de Jussieu* soupçonne être des jujubiers) ou sur des branchages que les habitans ont soin de piquer en grande quantité, pour servir de soutiens à l'ouvrage de ces petits insectes.

M. *Geoffroi*, *Mém. de l'Acad. 1714*, ayant examiné avec soin la laque en bâton, c'est-à-dire, la laque attachée aux branches, l'a reconnue pour être une sorte de ruche, approchant, en quelque façon, de celle que les abeilles ou autres insectes ont coutume de travailler. En effet, quand on la casse, on la trouve partagée en plusieurs cellules ou alvéoles, d'une figure assez uniforme, & qui marque que ce n'a jamais pu être une gomme ou une résine qui ait découlé des branchages sur lesquels on les trouve, comme quelques Naturalistes l'avoient pensé. Les cloisons de ces alvéoles sont extrêmement fines, & toutes pareilles à celles des ruches de mouches à miel. Comme elles n'ont rien qui les défende des injures de l'air, elles sont recouvertes d'une couche de cette même matiere, assez épaisse pour leur servir d'abri; d'où l'on peut conclure que ces insectes ne travaillent pas avec moins d'industrie que les abeilles, quoiqu'ils aient beaucoup moins de commodités.

Ces alvéoles contiennent de petits corps plus ou moins renflés, & qui sont moulés. Ces petits corps sont d'un beau rouge; les uns plus foncés & les autres moins. Quand on les écrase, ils se réduisent en une poudre aussi belle que celle de la cochenille. En mettant ces petits corps dans l'eau, ils s'y renflent comme la cochenille, la teignent d'une aussi belle couleur, & en prennent à-peu-près la figure, ensorte que la seule inspection fait connoître que ce sont de petits corps d'insectes, en quelque état qu'ils soient; & ce sont vraisemblablement les embryons de ces fourmis. Ce sont de petits corps qui donnent à la laque la teinture rouge qu'elle paroît avoir; car quand elle en est absolument dépouillée ou peu fournie, elle ne donne qu'une teinte très-légere. Il paroît donc que la laque n'est qu'une sorte de cire que recueillent ces fourmis, comme les abeilles recueillent notre cire

ordinaire; ſoit qu'elles la trouvent dans l'état où elle eſt ſur les fleurs & ſur les arbres.

Il y a des fourmis à Madagaſcar qui conſtruiſent auſſi des alvéoles ſur des branches avec une eſpece de laque, mais qui a abſolument l'odeur & la couleur de la cire. Cette laque ne donne point de couleur, & ne peut être employée en teinture, ni à faire de la cire à cacheter; cependant les habitans du pays s'en ſervent comme de colle & de maſtic. Cette laque n'étant point d'uſage dans le commerce, eſt moins connue.

Les fourmis de Pégu préparent & travaillent la laque pendant huit mois de l'année, pour la production & la conſervation de leurs petits. C'eſt cette laque que les hommes ont ſu mettre à profit, en l'employant pour la belle teinture d'écarlate qui ſe fait au Levant, & dont l'on ſe ſert principalement pour colorer les peaux de chevres que l'on nomme cuirs marroquins. Les Indiens en teignent ces toiles peintes ſi recherchées en Europe, qui ne perdent point leur couleur à l'eau. Cette réſine eſt auſſi d'uſage pour la cire à cacheter & pour le vernis: elle brûle en exhalant une odeur agréable.

On ſépare la laque des bâtons en la faiſant fondre: on la lave; on la jette enſuite ſur un marbre, où elle ſe refroidit en lames: on la nomme alors *laque plate*.

La laque en grains eſt ce qui reſte de plus groſſier après qu'on en a tiré la teinture: c'eſt cette laque que l'on emploie dans certains vernis, & pour la cire à cacheter. On colore cette cire avec du vermillon: la cire noire eſt colorée avec du noir de fumée; & celle qui eſt de couleur d'aventurine, avec de l'orpiment.

Les Indiens font avec leur laque colorée, une pâte très-dure, d'un très-beau rouge, dont ils forment des bracelets appellés *manilles*. Le nom de *lac* ou *loc* que l'on donne à la réſine ou cire laque lui vient des Arabes, de qui les Indiens l'ont appris. On la nomme auſſi *trec* dans le Royaume de Pégu & de Martaban.

On lit dans le cinquieme volume de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Berlin, une obſervation de M. *Margraff*, ſur l'abondance d'huile qu'on peut retirer des fourmis. Cet Auteur dit que, ſi on excepte le jaune d'œuf, on n'a rien connu juſqu'à préſent dans le regne animal, d'où l'on puiſſe obtenir une huile tout-à-fait ſemblable à celle des végétaux, ſinon les fourmis; car les huiles préten-

dues qu'on exprime de certains poiſſons, ne ſont proprement que de vraies graiſſes. M. *Margraff* a obtenu de l'huile eſſentielle de fourmis, en les diſtillant à l'eau dans une retorte miſe dans un bain de ſable. La couleur de cette huile eſt rougeâtre: expoſée entre l'œil & la lumiere, elle paroît tranſparente; une médiocre gelée l'épaiſſit, & par conſéquent diminue ſa limpidité; elle imprime au papier une tache huileuſe, elle nage au-deſſus de l'eau, & ne s'y mêle point. En la diſtillant avec l'eau, elle ne s'éleve ni ne paſſe par l'alambic ordinaire; elle brûle comme toute autre huile par le moyen de la mêche.

Les fourmis contiennent un acide aſſez développé; la preuve en eſt que ſi l'on jette dans une fourmiliere une fleur bleue, elle deviendra rouge. L'analyſe qu'on a faite de ces inſectes, démontre cet acide: on les diſtille avec de l'eſprit-de-vin, & on en retire ce qu'on appelle *eau de magnanimité*, à cauſe des grandes vertus qu'on lui attribue pour fortifier le corps, & réparer les forces abattues. En effet, les fourmis ſont regardées comme portant ſinguliérement aux voies urinaires & aux organes de la génération, & comme réveillant puiſſamment l'action des organes; c'eſt pourquoi elles paſſent pour un remede excellent dans la foibleſſe des vieillards, dans la paralyſie, la diſpoſition à l'apoplexie, la foibleſſe de la mémoire, l'impuiſſance; & cela, ſoit employées intérieurement en ſubſtance, ſoit extérieurement ſous forme de bain ou de fomentation: on ſe ſert auſſi de cette huile contre le bourdonnement & autres maux des oreilles, on en imbibe du coton qu'on renouvelle ſoir & matin. Conſultez le *Traité des fourmis de M.* Gould, *Lond. 1747.* & les *Tranſact. Philoſoph. n°. 482. ſect. 4.*

FOURMILIER ou TAMANOIR ou TAMANDUA ou MYRMÉCOPHAGE, autrement GROS MANGEUR DE FOURMIS ou RENARD AMÉRICAIN, *urſus formicarius.* Animal naturel au climat de l'Amérique Méridionale, dont le caractere eſt d'avoir le muſeau long, la gueule étroite, comme pointue & ſans aucunes dents, la langue ronde & longue, qu'il inſinue dans les fourmilieres & qu'il retire pour avaler les fourmis dont il fait ſa principale nourriture. On en diſtingue trois eſpeces.

La premiere eſt le fourmilier *tamanoir.* Cet animal a, depuis l'extrémité de la queue juſqu'à l'extrémité de la bouche, environ ſix pieds & demi de longueur; ſon muſeau eſt extraordinairement alongé, l'ouverture de ſa bouche très-petite, ſa langue menue & longue de plus de deux pieds, il la roule dans ſa gueule lorſqu'il la retire toute entiere;

ſes

ſes oreilles ſont courtes & rondes, ſes yeux petits; ſes jambes de derriere ſont longues d'un pied, & terminées comme celles de l'ours; celles de devant ſont un peu plus longues : il a quatre doigts aux pieds de devant, & cinq à ceux de derriere, qui ſont tous armés d'ongles forts; les deux du milieu des pieds de devant ſont les plus longs, les plus forts & les plus crochus; ſa queue eſt longue de deux pieds & demi, couverte de poils rudes & longs d'un pied; ceux du cou & de la tête paroiſſent tournés en devant; ils ſont tout variés de blanc, plus noirs cependant vers la partie poſtérieure du corps. On remarque une grande bande noire qui couvre la poitrine tranſverſalement, paſſe ſur les côtes, va ſe terminer ſur le dos vers la moitié de ſa longueur; les jambes de derriere ſont noires, celles de devant ſont blanches avec une tache noire vers le pied : c'eſt la plus grande eſpece de fourmilier : elle ſe trouve dans la Guiane & dans le Bréſil, où il eſt appelé *tamandua-guacu* ou *tamandua-ouaſſou*.

Cet animal releve ſa queue ſur ſon dos, s'en couvre tout le corps lorſqu'il veut dormir ou ſe mettre à l'abri de la pluie & de l'ardeur du ſoleil; les longs poils de la queue & du corps ne ſont pas ronds dans toute leur étendue, ils ſont plats à l'extrémité & ſecs au toucher comme de l'herbe deſſéchée; l'animal agite bruſquement & fréquemment ſa queue lorſqu'il eſt irrité, mais il la laiſſe traîner en marchant lorſqu'il eſt tranquile, & il en balaie le chemin où il paſſe. Ses pieds paroiſſent moins faits pour marcher, que pour grimper & pour ſaiſir des corps arrondis : auſſi ſerre-t-il avec une ſi grande force une branche ou un bâton, qu'il n'eſt pas poſſible de les lui arracher. On voit cette eſpece de grand fourmilier dans le cabinet de Chantilly.

Le ſecond de ces animaux eſt celui que les Américains appellent ſeulement *tamandua* : il eſt beaucoup plus petit que le *tamanoir*, il n'a qu'environ dix-huit pouces, depuis l'extrémité du muſeau juſqu'à l'origine de la queue; ſa tête eſt longue de cinq pouces, ſon muſeau eſt alongé & courbé en deſſous; il a la queue longue de dix pouces & dénuée de poils à l'extrémité, les oreilles droites, longues d'un pouce; la langue ronde, longue de huit pouces, placée dans une eſpece de gouttiere ou de canal creux, au dedans de la mâchoire inférieure; ſes jambes n'ont guere que quatre pouces de hauteur, il a également quatre ongles aux pieds de devant & cinq aux pieds de der-

riere; il grimpe & ſerre auſſi bien que le *tamanoir*, & ne marche pas mieux; il ne ſe couvre point de ſa queue qui ne pourroit lui ſervir d'abri, étant en partie dénuée de poils, qui d'ailleurs ſont beaucoup plus courts que ceux de la queue du tamanoir; lorſqu'il dort il cache ſa tête ſous ſon cou & ſous ſes jambes de devant.

La troiſieme eſpece eſt le *petit fourmilier*, autrement dit le *petit mangeur de fourmis*. Les Guianois l'appellent *ouatiriouaou:* c'eſt effectivement le plus petit des fourmiliers : il a environ quinze pouces de long y compris ſa queue, qui eſt plus longue que le reſte du corps; ſon cou eſt très-court; il a deux doigts aux pieds de devant, & quatre à ceux de derriere; ſon muſeau eſt court; l'ouverture de ſa bouche aſſez grande; ſes oreilles ſont petites, ſes yeux grands; il eſt tout couvert de poils jaunâtres, mêlés de gris, doux au toucher comme de la ſoie. C'eſt le *tamandua-miri* du Bréſil.

Au reſte ces trois animaux, qui different ſi fort par la grandeur & les proportions du corps, ont néanmoins beaucoup de choſes communes, tant pour la conformation que pour les inclinations & habitudes naturelles. Tous trois ſe nourriſſent de fourmis, & plongent leur langue dans le miel & dans les autres ſubſtances liquides & viſqueuſes. Ils ramaſſent aſſez promptement les miettes de pain, & les petits morceaux de viande hachée. On les apprivoiſe & on les éleve aiſément; ils ſoutiennent long-temps la privation de toute nourriture; ils dorment ordinairement pendant le jour, & marchent pendant la nuit. La langue de ces animaux eſt longue & ronde, un peu ſemblable à celle du pic, de façon qu'ils peuvent la faire ſortir & la retirer aiſément; mais ils la laiſſent traîner pour prendre des fourmis quand ils ont faim: pour cela ils vont près d'une fourmiliere, ils couchent leur muſeau à terre ſur le bord du ſentier le plus battu, c'eſt l'endroit où les fourmis paſſent, ils pouſſent leur langue au travers du ſentier; c'eſt une barriere pour les fourmis: arrêtées dans leur paſſage, elles ſe donnent mutuellement avis de l'obſtacle; on vient en troupe pour examiner les lieux, on monte ſur la digue, on en parcourt toutes les dimenſions, & les frayeurs ſont déja calmées, lorſque le fourmilier ſentant que ſa langue eſt ſuffiſamment chargée de fourmis, la retire & les engloutit, ſans qu'il en échappe une ſeule; enſuite il recommence le même exercice auſſi long-temps qu'il eſt preſſé de la faim. Avec les ongles ou griffes des pieds de devant ils déterrent & culbutent auſſi les fourmilieres, jettent l'alarme dans

la petite république, & se nourrissent de ses habitans qu'ils peuvent saisir à force ouverte ou par ruse. Le fourmilier marche si lentement qu'on peut le prendre aisément. Si on le touche avec un bâton, il s'accroupit sur ses pieds comme un ours. Comme il ne peut mordre, il se défend avec ses griffes. Il dort tout le jour, la tête posée entre ses deux jambes de devant: quand il boit, il sort de l'eau par ses narines; il est d'une vie fort dure; il ne marche que la nuit; sa chair sent mauvais, cependant les Sauvages en mangent: pour l'animal, il exhale une forte odeur de fourmi. Les mâles ont cela de particulier, que leurs testicules sont cachés en dedans sous la peau. Les femelles mettent bas autant de petits qu'elles ont de tettes: ce qui leur est commun avec les truies. On prétend que ces animaux recourbent, ainsi que les singes, l'extrémité de leur queue en dessous, & s'en servent comme d'une main pour se suspendre aux branches des arbres; dans cette situation, ils balancent leurs corps, approchent leur museau des trous & des creux des arbres; ils y insinuent leur langue, & la retirent ensuite brusquement pour avaler les insectes qu'elle a ramassés. M. *Vosmaer* prétend avoir une espece de *myrmécophage* Africain, dont le groin est un peu gros, rond & comme écrasé en dessus.

FOURMILIERE. Nom donné à ces petits monceaux de terre que les fourmis forment en cône pour leur demeure commune, & pour la nourriture de leurs petits. *Voyez à l'article* FOURMI.

FOURMI-LION ou FOURMILLON ou FORMICA-LEO. *Voyez au mot* DEMOISELLE DU FORMICA-LEO.

M. *de Réaumur* croit qu'il y a du côté d'Avignon une espece de formica-leo différente du nôtre par la grandeur. On en trouve à Saint-Domingue encore une espece plus grande que celle des environs d'Avignon. Le formica-leo du pays de Geneve marche quelquefois en avant, il est plus gros & plus distinct. Toutes les especes de formica-leo se métamorphosent, & sont de l'ordre des insectes névropteres. *Voyez à l'article* INSECTE.

FOURRAGE. Nom donné à tous les herbages qui servent de pâture aux animaux qui vivent de végétaux. Le fourrage du cheval comprend le *foin*, l'*avoine*, la *luzerne*, le *sainfoin*, le *son*, & la *paille du froment*. Voyez ces mots. Ces sortes de fourrages font une partie de commerce & d'économie rustique, très-précieuse: mais il y a beaucoup de choix: car un fourrage peut être corrompu ou altéré par le mé-

lange. Un animal libre & abandonné à lui-même pour chercher sa pâture dans les prairies & dans les bois, n'a garde de brouter parmi les plantes celles qui de leur nature peuvent être nuisibles à sa santé ; son instinct seul le guide & dirige son appétit vers les plantes propres à son entretien. Mais il en est tout autrement pour un animal dans l'état d'esclavage ; il est obligé de se nourrir de ce que l'aveugle industrie de l'homme lui prépare & lui présente. La nécessité lui fait prendre souvent des alimens qui lui sont contraires ; & son appétit naturel irrité par la faim, n'a pas la liberté du choix : combien n'a-t-on pas vu de fourrages altérés dans le pré pendant la fenaison, ou falsifiées par la cupidité des Marchands dans un temps de disette, & produire au plus secourable des animaux (le cheval) le farcin, la gale, la maladie du feu, & souvent même la morve? c'est de la plupart des mauvais fourrages que viennent ces maladies épidémiques qui s'étendent sur le bétail, se multiplient & font les plus grands ravages dans les armées, dans les villes & dans les campagnes : ainsi la nourriture la plus commune du cheval est aussi la plus suspecte. Nous avons donné, au mot *foin*, une liste des plantes qui doivent composer un foin salutaire : nous le répétons, l'on ne peut trop se mettre en garde contre l'usage d'un foin mêlé de mauvais herbages, c'est ce qui nous engage à indiquer ici les plantes malfaisantes qui peuvent se trouver confondues avec les bonnes, brisées, desséchées & bottelées ensemble. Les principales sont l'aconit, toutes les especes de tithymales, la gratiole, les persicaires, le thlaspi, l'espece de renoncule (*a*) appelée *douve :* ces végétaux, sur-tout encore verts & vivans, & parmi lesquels on y

(*a*) M. *Haller*, dans les vues de consoler le Cultivateur, justement effrayé par le peu d'espérance de pouvoir détruire les renoncules, ou les autres plantes âcres, dit qu'il faut se souvenir que ces plantes perdent leur âcreté par le desséchement, & deviennent innocentes. Elles seroient dangereuses pendant qu'elles sont sur pied, si les animaux ne savoient pas les éviter par une sagacité naturelle, qui est, dit-il, aidée par une espece de tradition. Il y a près d'Upsal une rocaille où il croît du napel ; les chevres du pays y touchent aussi peu que les chevres des Alpes ; mais les chevres étrangeres, dit encore M. *Haller*, n'en connoissent pas l'effet pernicieux ; elles en mangent & périssent. Ici la sagacité naturelle est en défaut ; & comme le suc & la partie charnue des plantes mal-faisantes ne se dessechent pas toujours aussi promptement que les herbes salutaires, il faut donc redouter l'usage d'un foin mêlé de mauvais herbages.

en a mêlé d'autres où se trouvent quelquefois le thora & la catapuce, sont pour le cheval autant de poisons qui lui donnent des tranchées de différens genres, & le font périr enflé, constipé. Desséchés ils sont moins redoutables.

La paille que l'on donne à manger aux animaux, ou qui leur sert de litiere, est communément de froment. La plus nourrissante & la plus appétissante doit être blanche, menue & fourrageuse, c'est-à-dire mélangée de bonnes plantes, telles que sont la gesse, le fétu, le grateron, le laitron, le liseron, le mélilot, la perce-feuille, le pied-de-lievre, la vesce, la bourse à pasteur, la velvote, le coquelicot & plusieurs autres dont les graines nuisent beaucoup à la bonté du blé & de l'avoine. Mais cette nourriture n'est propre que pour les chevaux qui font peu d'ouvrage, & qui sont d'ailleurs grands mangeurs. La paille d'avoine, celle des mars, font encore une très-bonne nourriture pour les chevaux & les bêtes à cornes pendant l'hiver ; on peut les mêler avec le foin ou le regain.

L'avoine est sans contredit le principal fourrage des chevaux : ils en sont rarement dégoûtés, à moins qu'il ne se rencontre des graines de senevé, de colsa, de coquelicot, &c. *voyez* AVOINE. Le son est un accessoire du fourrage. Quand il est nouveau, les chevaux en sont friands : lorsqu'il est vieux il acquiert une rancidité qui empêche le cheval d'avaler l'avoine, ou de boire l'eau dans laquelle on en auroit mis. *Voyez* PRAIRIES.

FOURRURE. *Voyez* PELLETERIE.

FOUTEAU, FAU ou FAYARD. Arbre de haute-futaie, qui se nomme aussi *hêtre*. Voyez ce mot.

FRAGMENS PRÉCIEUX, *fragmenta prétiosa*. Dans les boutiques des Apothicaires & des Droguistes, on donne le nom de *cinq fragmens précieux*, à des particules de *rubis*, de *saphir*, d'*émeraude*, de *topaze* & d'*hyacinthe*, qui résultent de ces diverses pierreries, à l'instant où le lapidaire les dégrossit pour en former des pierres réguliérement taillées : souvent ces fragmens ne sont que des *primes de pierreries ou quartzeuses*, *ou de spath fusible* : voyez ces mots. Autant les anciens employoient de *fragmens* dans les compositions pharmaceutiques, autant les Modernes instruits les proscrivent & les regardent tout au plus comme capables de faire illusion à ceux que le brillant séduit. En effet, le plus grand bien qu'on puisse attendre des *fragmens* pris intérieurement, c'est qu'ils ne

produisent aucun mauvais effet: la pratique de la Médecine court assez d'autres hasards sans celui-là ; & nous voyons actuellement en France ces pierreries rendues aux mains du luxe. Il seroit à désirer que les Pharmacologistes bannissent de la liste des remedes tous les médicamens insolubles, terreux & pierreux. Quelle vertu espérer des émanations & des attractions? Faut-il être autant esclave de la mode & des préjugés, pour appliquer 1°. sur son nombril une pierre de *jade* à dessein de briser la pierre de la vessie; 2°. à la cuisse une pierre d'aigle pour faciliter l'accouchement; 3°. sur la dent ou sur le poignet une pierre d'aimant pour extraire la douleur & la fievre; 4°. une amulette ou une plaque de cristal de roche suspendue au cou, pour éloigner les songes qui inquiétent; 5°. dans l'estomac une masse glaiseuse de bol, de talc, d'ardoise, d'ochre pour absorber les acides de ce viscere, ou une masse dangereuse de pierres d'azur & d'Arménie pour purger joyeusement, ou un enduit très-absorbant & graveleux, telles que l'*ostéocolle*, la *glossopetre*, les *bélemnites*, les *pierres judaïques* & d'*éponge*, les *coquilles d'huîtres* & d'*œufs*, & toutes les *terres calcaires*, tout ceci pour briser la pierre & pour faire uriner. Mais c'est citer assez de chimeres; en doit-on dire autant de ces pierres tendres & défectueuses, que les rayons de la lune mangent, au dire des ouvriers ? Ici il y a moins de bonne foi que d'ignorance.

FRAGON ou PETIT HOUX. *Voyez* Houx frélon.

FRAI. *Voyez* Fray.

FRAISE. Ce nom se donne au fruit du *fraisier:* voyez ce mot; & à une coquille bivalve striée, piquetée, & de la famille des cœurs. *Fraise* est encore dans les animaux destinés à notre nourriture, les entrailles avec leur enveloppe.

FRAISE ou CAILLE DE LA CHINE. La fraise a été ainsi nommée par M. *de Buffon*, à cause de l'espece de fraise blanche qu'elle a sous la gorge, & qui tranche d'autant plus, que son plumage est d'un brun noirâtre; elle est plus petite que notre caille: on la retrouve aux Philippines. Les fraises ou cailles de la Chine ont cela de commun avec celles de nos climats, qu'elles se battent à outrance les unes contre les autres, sur-tout les mâles; & que les Chinois font à cette occasion des gageures considérables, chacun pariant pour son oiseau, comme on fait en Angleterre pour les coqs.

FAISIER, *fragaria*. Plante basse & touffue, qui vient naturellement

dans les forêts & à l'ombre, & qu'on cultive auſſi dans les jardins où elle profite davantage : ſa racine eſt vivace, fibreuſe, de couleur brune foncée, d'un goût aſtringent ; elle pouſſe pluſieurs pédicules ou queues menues, longues, velues, gréles, branchues à leurs ſommets, & qui portent des fleurs : elle jette auſſi des queues de même longueur & figure, qui ſoutiennent des feuilles. De plus, elle pouſſe certains filamens noueux, qui ſerpentent ſur terre, y prennent racine, & donnent, de chaque nœud, des feuilles & des racines par leſquelles cette plante ſe multiplie. Ses feuilles ſont au nombre de trois ſur une queue, oblongues, peu larges, dentelées tout autour, veinées, velues, vertes en deſſus, & blanchâtres en deſſous. Ses fleurs ſont attachées quatre ou cinq à un même pédicule ; elles ſont en roſe, à cinq pétales blancs, placés en rond ; leur piſtil ſe change dans le printemps, en un fruit ovoïde, plein de ſuc, charnu, mou, d'abord blanc, puis rouge extérieurement, rempli de graines menues, d'une odeur agréable, d'un goût doux, vineux, fort exquis. Ce fruit s'appelle *fraiſe*, il mûrit quelquefois blanc.

Le goût des fraiſes cultivées eſt plus délicieux : cependant la fraiſe des bois eſt plus ſalutaire & plus odorante ; leur ſuc mis à fermenter donne du vin, dont on peut retirer un eſprit ardent ; mais ſi on le laiſſe fermenter trop long-temps, il s'aigrit & ſe corrompt : le ſuc des feuilles du fraiſier rougit légérement le papier bleu ; & celui des racines le rougit conſidérablement. Ces racines ſont miſes au nombre des remedes diurétiques, apéritifs & vulnéraires ; leur ſaveur eſt ſtyptique & amere. M. *Geoffroi* a remarqué, que ſi l'on boit ſouvent de la décoction de racines de fraiſier & d'oſeille, les excrémens ſe colorent en rouge, de ſorte qu'on croiroit d'abord que le malade eſt attaqué d'un flux hépatique : ceci a jeté plus d'une fois l'alarme dans l'eſprit des gens peu inſtruits, mais il ſuffit de changer cette boiſſon pour que les excrémens reprennent leur couleur naturelle. En général, les fraiſes ſont rafraîchiſſantes, répriment la chaleur de l'eſtomac, & excitent les urines : on les préſente principalement au deſſert, avec du ſucre & arroſées d'eau : mélées avec du vin, ou du lait, ou de la crême, elles ſont plus difficiles à digérer dans l'eſtomac, elles s'y aigriſſent plus facilement, & alors elles cauſent des crudités nuiſibles au genre nerveux. Si on mange trop de fraiſes, elles portent à la tête & enivrent un peu. On remarque auſſi que les urines contractent aſſez ſouvent l'odeur des fraiſes. On ne

peut trop recommander le ſoin de laver les fraiſes avant d'en manger, parce que les crapauds & les ſerpens, qui en aiment l'odeur, repairent ſouvent ſous les fraiſiers, & jettent leur haleine ou leur bave ſur leurs fruits. (M. *Haller* dit cependant qu'il n'y a aucun animal en Europe dont la ſalive puiſſe nuire, à moins d'être introduite immédiatement dans le ſang.) Dans les pays chauds, & même dans nos Cafés, on fait une boiſſon avec le ſuc des fraiſes, le ſuc de limon & de l'eau, en quantité égale, mêlés enſemble avec un peu de ſucre. Cette boiſſon qu'on appelle *bavaroiſe à la grecque*, eſt fort agréable. En Italie on broie la pulpe des fraiſes avec de l'eau roſe, & on en fait enſuite avec le ſuc de citron une conſerve délicieuſe. Dans les boutiques des Apothicaires & des Parfumeurs, on trouve une eau diſtillée de fraiſes, qui eſt un excellent coſmétique, & utile en gargariſme pour les ulceres de la gorge. Les Dames s'en ſervent volontiers à leur toilette, pour effacer les rouſſeurs & les lentilles du viſage. On prétend que le fraiſier bouilli dans du vin rouge, & appliqué ſur l'*os pubis*, arrête les fleurs blanches, les trop fréquentes pollutions qui arrivent la nuit, & les gonorrhées qui ne ſont pas virulentes.

Les fraiſiers, tant ceux qui portent des fraiſes rouges que ceux qui produiſent des fraiſes blanches, ſe multiplient de plant enraciné. Quand on veut tranſplanter, on préfere le plant tiré des bois à celui des jardins : on prend au printemps les traînaſſes qui ſe forment en ſortant du corps du fraiſier, & qui rampent ſur terre, ou bien on les enleve en motte : elles prennent aiſément racine, & au bout de deux ou trois mois, en Octobre, on les tranſplante. On a ſoin d'en placer trois ou quatre dans chaque trou qu'on fait avec le plantoir ſur les bordures, ou en planches, ou ſur des à-dos contre un mur expoſé au midi, dans une tere neuve & légere, qu'on a attention d'arroſer & de ſarcler de temps à autre. Il eſt utile de ne laiſſer à chaque pied que quatre montans des plus forts, & trois ou quatre fleurs de celles qui ſont le plus près du pied, & on pince les autres. Il faut, quand il n'y a plus de fruit, couper rez pied, rez terre les vieux montans, ſi on veut avoir beaucoup de belles & bonnes fraiſes. On doit renouveller le plant, tous les trois ou quatre ans, & ne conſerver que les traînaſſes qui ſont néceſſaires au plant. On obtient des fraiſes hâtives, ou dans des terres chaudes, ou ſelon l'expoſition du ſol & l'abri qu'on donne au plant.

Les ennemis du plant du fraiſier ſont les vers des hannetons & du ſcarabée

ſcarabée rhinoceros, qui, pendant les mois de Mai & de Juin, mangent le cou de la racine entre deux terres, & font ainſi périr la plante; il faut alors parcourir les fraiſiers, & fouiller au pied de ceux qui commencent à ſe faner; d'ordinaire on y trouve le gros ver blanc, qui après avoir cauſé ce premier mal, paſſe, ſi on n'a ſoin de le détruire, à d'autres fraiſiers, & les fait pareillement mourir. Les Anglois qui ſont jaloux de la culture du fraiſier, ne ceſſent de ſarcler, d'arroſer & de détruire la vermine de cette plante.

M. *Frezier*, en revenant de ſon voyage de la mer du Sud, a le premier fait connoître en Europe le fraiſier du Chili, *fragaria Chilienſis fructu maximo, foliis carnoſis, hirſutis*. Il differe de toutes les eſpeces Européennes par la largeur, l'épaiſſeur & le velu de ſes feuilles. Son fruit de couleur rouge blanchâtre, eſt communément de la groſſeur d'une noix, & quelquefois auſſi gros qu'un œuf de poule; mais ſa ſaveur n'a pas l'agrément & le parfum de nos fraiſes de bois. Cette plante a donné du fruit au Jardin Royal de Paris, & en porte depuis quelques années dans le Jardin de Chelſea près de Londres. On a obſervé qu'elle réuſſit le mieux à l'expoſition du ſoleil du matin, & demande de fréquens arroſemens dans les temps de ſéchereſſe.

FRAISIER EN ARBRE. *Voyez* ARBOUSIER.

FRAMBOISIER. *Voyez l'article* RONCE.

FRANCOLIN, *francolinus*, eſt un oiſeau qui ne fréquente que les montagnes: on le voit rarement en plaine, mais communément dans les Alpes, en Italie, dans la chaîne des Pyrénées, en Egypte & dans les Iſles de Chypre & de Samos. *Belon* dit que le francolin eſt ſemblable à la canne-pétiere, mais plus petit: ſes pieds & ſes jambes ſont couverts de plumes comme ceux du coq des bois; ſa tête reſſemble à celle de la perdrix griſe; ſon bec eſt de même, court & fort. Son plumage eſt de différentes couleurs. On a donné le nom de *francolin* à un oiſeau aſſez ſemblable au précédent, & qui porte ſur la tête une hupe jaune avec des taches blanches, & des taches noires. Il a au deſſous du bec une ſorte de barbe, compoſée de plumes très-déliées. Le francolin eſt du genre de la perdrix, il ſe nourrit de graines & de vers: on en voit de tout blancs dans les montagnes de la Savoie. Les francolins font leurs nids en terre, & pondent autant d'œufs que la perdrix.

On peut élever ces oiſeaux dans des volieres; mais il faut avoir attention de leur donner à chacun une petite loge où ils puiſſent ſe

tapir & se cacher, & de répandre dans la voliere du sable & quelques pierres de tuf: son cri est moins un chant, qu'un sifflement très-fort, qui se fait entendre de fort loin.

On faisoit autrefois beaucoup de cas de la chair du francolin. *Martial* en fait l'éloge comme du mets le plus exquis de l'Ionie: elle convient aux estomacs foibles. Les Italiens n'ont nommé cet oiseau *francolin*, que parce qu'il est franc dans ce pays, c'est-à-dire, qu'il est défendu au peuple d'en tuer: il n'y a que les Princes qui ayent cette prérogative.

Quelques-uns ont donné aussi au francolin le nom de *coq de marais;* mais ce dernier oiseau est différent de notre francolin, par les lieux qu'il habite. Le coq de marais est un *attagen* ou une *gelinote huppée. Albin* en a parlé sous le nom d'*ægocephale.* Il se tient communément sur les parages sablonneux des mers, y cherche sa nourriture, & n'est pas plus effrayé à la vue du monde que ne l'est la mouette.

Le francolin d'Olina, qui est un oiseau différent du *francolin de Belon* ou *l'attagas*, a le cou plus court que ce dernier, le corps plus ramassé, les pieds rougeâtres garnis d'éperons & sans plumes, les doigts sans dentelure. Il habite les plaines, les lieux bas; on l'élevoit aussi dans les volieres.

FRANGIPANIER, *plumeria*, est un arbre de l'Amérique qui s'éleve d'environ dix à douze pieds hors de terre: il pousse de longues branches d'un pouce de diametre, & à-peu-près d'égale grosseur partout d'une extrémité à l'autre, & dénuées de feuilles dans toute leur longueur. Les feuilles, ainsi que les fleurs, viennent par gros bouquets aux extrémités des branches; en sorte que le reste de l'arbre paroît extrêmement nu. Les feuilles sont trois fois plus grandes que celles du laurier rose, & ont la figure d'un glaive. Quant aux fleurs elles ressemblent beaucoup à celles du jasmin, mais elles sont plus grandes. On distingue trois sortes de frangipaniers par rapport aux couleurs de leurs fleurs; 1°. celles du *frangipanier blanc* sont blanches; mais bordées d'un filet rose sur un des bords seulement; 2°. celles du *frangipanier musqué* sont rouges, & la couleur en est plus foncée vers les bords; 3°. enfin celles du *frangipanier* ordinaire sont d'une belle couleur de jaune orangé, qui passant par différentes nuances, se termine par un beau rouge de carmin: comme l'odeur de ces fleurs est très-suave, on les fait entrer dans la composition des tourtes de

franchipanes du pays. Pour peu qu'on écorche ou qu'on casse une branche, ou qu'on arrache soit une feuille, soit une fleur du *frangipanier*, il en découle aussi-tôt un lait abondant épais, dont quelques habitans se servent pour guérir les vieux ulceres. Nous oublions de dire que le pistil de la fleur devient dans la suite un fruit ou une silique qui est double pour l'ordinaire, qui s'ouvre d'un bout à l'autre, & qui renferme des semences oblongues, garnies de feuilles, placées comme des écailles, & attachées à un placenta. On cultive cet arbre dans nos serres chaudes.

FRAXINELLE. *Voyez* DICTAME BLANC.

FRAY ou FRAI. Se dit des œufs du poisson, & du temps où cet animal les dépose dans l'eau; mais ce temps varie selon les poissons. On dit en terme de Vénerie qu'un cerf fraye, quand il frotte sa tête contre un arbre pour faire tomber la peau velue de ses nouvelles cornes. On dit encore *frai de grenouille* & *frai de salamandre*. Voyez aussi l'article POISSON.

FRAYE. *Voyez au mot* GRIVE.

FRÉGATE, *hirundo marina major*, *apus rostro adauco*, BARR. *aut fregata*. C'est de tous les oiseaux celui qui vole le plus haut, le plus long-temps, le plus aisément, & qui s'éloigne le plus de terre: on l'appelle *oiseau frégate*, par allusion à légéreté & la rapidité de son vol, qui semble imiter la vîtesse des vaisseaux qui portent ce nom, & qui communément sont les meilleurs voiliers de la mer. Il n'est pas rare de rencontrer cet oiseau à trois cents lieues de terre: il ne peut se reposer sur l'eau sans périr; ses jambes sont courtes, grosses, ramassées; ses pieds sont un peu palmés, mais très-armés de griffes crochues, fortes & aiguës; ses ailes sont si grandes qu'elles ont neuf pieds d'envergure; elles se meuvent peu sensiblement dans le vol, & ne le fatiguent point: on le perd quelquefois de vue. C'est à la grandeur de ses ailes qu'il doit la facilité de se soutenir si long-temps dans l'air: aussi ne descend-il guere à terre; il auroit trop de peine à battre des ailes pour s'en élever; il perche toujours sur des arbres ou sur des lieux élevés; sa grosseur égale celle d'une poule; son cou & sa tête sont proportionnés à sa grosseur. Il a le regard assuré, le bec long, fort & assez gros, la partie supérieure en est arquée; les plumes du dos & des ailes sont brunes, noires, celles du ventre sont grises chez les femelles. Les mâles ont une membrane rouge & boutonnée, à-peu-

près comme les coqs d'Inde, & qui leur pend jusqu'au milieu du cou; la queue est fourchue.

L'oiseau frégate met en usage son bec & ses griffes crochus, pour prendre les poissons volans & autres poissons qui sont poursuivis par les dorades. Il fond comme un éclair, & enleve sa proie, en rasant la superficie de la mer, avec une adresse admirable, sans presque jamais manquer son coup. Il poursuit aussi les goëlands ou mauves, & plusieurs autres oiseaux aquatiques, pour leur faire dégorger le poisson qu'ils ont pris & s'en saisir lui-même. Le P. *Labat* dit que la chair de ces oiseaux sent un peu le poisson: elle est fort nourrissante, & à-peu-près de la même saveur que celles des poules d'eau : sa graisse est fort estimée, en friction, pour les douleurs de la goutte sciatique. On lit dans l'*Histoire Naturelle de la France Equinox. pag. 134*, que comme la frégate suit ordinairement les vaisseaux, quand on voit un de ces oiseaux s'approcher de terre, on compte sur l'arrivée ou le passage d'un navire. On a donné le nom d'*ilette des frégates*, à une Ile dans le petit cul-de-sac de la Guadeloupe, parce qu'on y trouvoit beaucoup de ces oiseaux, qui venoient y passer la nuit & pour y faire leur nid : mais on les a presque obligés de déserter en leur donnant la chasse pour avoir de leur graisse. On les frappe avec de longs bâtons qui atteignent au nid ; le coup qu'elles reçoivent les fait tomber à demi-étourdies. On a vu dans une de ces chasses, que les *frégates* qui prenoient leur essor étant épouvantées, rejetoient chacune deux ou trois poissons, grands comme des harengs, à moitié digérés.

Quelques Auteurs donnent aussi le nom de *frégate*, à un animal de mer, de la grosseur d'un œuf de poule, & de la forme d'une barque. Cet animal est toujours sur l'eau, & s'y soutient par une espece de petite voile couleur de pourpre. On prétend que cette frégate, qui cause à la main des irritations douloureuses quand on y touche, est un *zoophyte. Voyez* ce mot à l'article *Galere.*

FRÉLON. Nom donné à une grosse mouche piquante, qui ressemble à la guêpe, mais qui est beaucoup plus grosse & plus venimeuse. *Voyez son article à la suite du mot* GUÊPE.

FRÊNE, *fraxinus.* Grand arbre de futaie qui se plaît dans les lieux frais & humides, au bord des rivieres & vers les prés : ses racines sont grandes & s'étendent de tous côtés sur la superficie de la terre; son tronc est fort élevé, & forme une tige droite assez grosse, uniforme,

couverte d'une écorce unie & cendrée; le bois en est blanc, lisse, dur & ondé: ses branches sont opposées; les plus jeunes d'entr'elles sont tendres, un peu noueuses & contiennent une moelle blanche & fongueuse; celles qui sont vieilles, sont généralement ligneuses: ses feuilles sont oblongues, rangées par paires le long d'une côte, qui est terminée par une seule feuille dentelée, d'un goût amer & âcre, d'un vert gai; ses fleurs qui paroissent en Mai, sont des étamines disposées en grappes, qui naissent avant les feuilles, & qui se dissipent en peu de temps: il leur succede une follicule membraneuse, oblongue, formée en langue d'oiseau *ornithoglossum*, plate, fort déliée en sa pointe, renfermant dans sa base une semence presqu'ovale, blanche, moelleuse, d'un goût amer, & d'une odeur de drogue.

La racine, l'écorce, le bois & les fruits du frêne sont d'usage. Le petit peuple d'Angleterre confit la graine, ou plutôt le fruit de cet arbre, avant sa maturité, dans la saumure de sel & de vinaigre, & il en use dans les sauces. La décoction ou infusion de son écorce noircit la solution du vitriol, comme le fait la noix de galle: elle est un peu fébrifuge, & sa feuille un peu vulnéraire. Son feuillage est excellent pour la nourriture des bœufs, des chevres & des bêtes à laine. Tous ces animaux en sont très-friands pendant l'hiver. Il faut pour cela couper les rameaux de cet arbre entre les mois d'Août & Septembre, & les laisser sécher à l'ombre. On prétend que le suc de ses feuilles ou la décoction de l'écorce de l'arbre bue à la dose de quatre onces, est un contrepoison contre la morsure des serpens. Cette idée vient sans doute de *Pline*, qui a dit gratuitement que les serpens se jettent plutôt dans le feu, que de rester à l'ombre du frêne, ou de se cacher sous ses feuilles. *Camerarius* & *Charas* ont éprouvé plus d'une fois la fausseté de cette antipathie si surprenante. Il faut seulement convenir que le dégoutement du frêne endommage tous les végétaux qui en sont atteints.

Le sel tiré des cendres de l'écorce du frêne, est appéritif & sudorifique. Cette cendre renfermée dans un nouet, est pyrotique & tient lieu de cautere potentiel. Les fruits sont appéritifs. On vante ce fruit desséché & pris dans du vin pour faire maigrir, ou pour exciter à l'acte de Vénus. La manne découle d'une espece de frêne de l'Italie appelé *orne* ou *frêne à fleurs*, parce que ses fleurs sont complettes, au lieu que celles des autres especes n'ont point de corolle. *Voyez* MANNE.

On éleve le frêne de plant, qu'on prend dans les bois: il ne demande

pas beaucoup de culture pour former une belle & haute tige, & une tête réguliere. On en fait des haies; on pourroit l'employer pour l'ornement des jardins: son feuillage léger, qui est d'un vert brun & luisant, contrasteroit agréablement avec la verdure des autres arbres; mais il est sujet à un si grand inconvénient, qu'on est obligé de l'écarter de tous les lieux d'agrément. Les mouches cantarides qui naissent particuliérement sur cet arbre, le dépouillent presque tous les ans de sa verdure dans la plus belle saison, & causent une puanteur insupportable. Le frêne, soit nain ou de la grande espece, soit celui à feuilles de noyer ou celui de la nouvelle Angleterre, ou même le frêne blanc d'Amérique, &c. ne réussissent point dans les terres dures, argileuses, crayonneuses; mais ils viennent vîte, & s'élevent prodigieusement en plaine, dans une terre légere & peu profonde. *Ray* rapporte dans son Histoire générale des plantes, qu'on vendoit de son temps en Angleterre des frênes de cent trente-deux pieds de hauteur. Le bois du frêne est facile à travailler; il est blanc, d'abord tendre & flexible, mais avec le temps il devient compacte & très-dur: on l'emploie pour les ouvrages d'artillerie & pour les pieces de charronage qui doivent avoir du ressort & de la courbure: on en fait des timons de carrosses, des charrues, des essieux, des perches & des échalas, & on s'en sert pour emmancher des outils. On le débite en grume de plusieurs grosseurs, & depuis dix jusqu'à dix-huit pieds de long. Les Tourneurs & les Armuriers en font également usage. Mais une autre grande partie de service que l'on en tire, c'est qu'il est excellent à faire des cerceaux pour les cuves, les tonneaux & autres vaisseaux de cette espece. Les Ebénistes recherchent les morceaux qui sont pleins de nœuds: il seroit seulement à désirer que ce bois fût moins sujet à être piqué de vers quand il a perdu toute sa seve. On observe que le bois de frêne, lorsqu'il est vert, brule mieux qu'aucun autre bois nouvellement coupé.

FRESAIE ou EFFRAIE, ou HIBOU D'ÉGLISE ou DE CLOCHER; *noctua templorum alba, aut aluco minor.* C'est cet oiseau de nuit, dont le cri épouvantable (*chouart*) qu'il pousse en volant, effraie ceux qui sont sujets à avoir peur. Bien des personnes l'appellent *oiseau sorcier*, ou *oiseau de mauvais augure*: il est très-commun en France. Il ne faut pas confondre la *fresaie* avec l'*orfraie*; le premier de ces bipedes est un oiseau de nuit, d'un volume médiocre; l'autre est du genre des gros oiseaux de proie. *Voyez* ORFRAIE.

La fresaie est à-peu-près de la grandeur du pigeon : elle a quatorze pouces de long, & trois pieds d'envergure ; le bec long d'un pouce, & crochu par le bout ; la langue un peu fourchue ; les yeux & le menton entourés d'un cercle ou collier de petites plumes mollettes, blanches, ceintes de plumes jaunes plus roides. Ce collier ou fraise de plumes commence aux narines de chaque côté, & ressemble au voile que portent quelques femmes ; en sorte que les yeux sont comme enfoncés dans une cavité profonde, formée par de petites plumes redressées tout à l'entour. La poitrine, le ventre & le dessous des ailes sont blancs, marqués de taches obscures, carrées & espacées. Le plumage de la tête, du cou, du dos, & jusqu'aux grandes plumes, tout est orné & bariolé de belles couleurs, tacheté ou en lignes fauves. Ses jambes sont couvertes jusqu'aux pieds d'un duvet épais ; les doigts revêtus seulement de poils clair-semés ; l'ongle du doigt du milieu est un peu moins dentelé que dans les hérons.

Dans cet oiseau & dans tous les autres de ce genre, l'œil est d'une structure rare & singuliere ; car la partie saillante & qui paroît au-dehors, n'est rien autre chose que l'Iris seule, de maniere que le globe de l'œil étant ôté en entier de son orbite, représente un casque, l'iris ou la partie apparente répondant au couvre-chef, & la partie cachée, qui s'étend au-delà en tout sens, répondant aux bords. Les yeux de cet oiseau sont tout-à-fait fixes & immobiles : les bords intérieurs des paupieres sont jaunes tout à l'entour.

La fresaie habite ordinairement dans les trous profonds & inaccessibles des tours & des clochers, dans les pertuis des rochers escarpés & dans les creux des arbres. Son chant se fait entendre sur les onze heures du soir : sa femelle ne fait point de nid ; elle pond seulement sur la pierre nue, ou tout au plus couverte accidentellement de quelques ordures. Sa ponte est de quatre à cinq œufs oblongs. Pendant le jour la fresaie reste dans son trou, dormant droite sur ses pieds, la tête panchée en devant, le bec caché dans la plume, & ronflant comme un homme ; elle attend ainsi que la nuit soit arrivée pour s'éveiller & butiner ; alors elle sort & s'envole de travers ou en culbutant, à la maniere des hiboux : son vol semble obéir au gré du vent ; il est si doux qu'on ne l'entend point ; c'est ainsi qu'elle flotte dans les airs. Elle va dans les greniers y faire la fonction du meilleur chat du monde : elle y prend des souris, dont elle fait sa nourriture : son estomac vorace l'invite

aussi à prendre sur les branches des arbres de petits oiseaux endormis. Il n'est pas rare d'en trouver le matin dans un appartement où il y a beaucoup de souris, ou encore quand il y a un malade tout gangrené ou même mort ; de telles émanations attirent volontiers cet animal, qui ne se fait point de peine de descendre par une cheminée. Ce sont de pareilles aventures & les lieux où repaire communément la fresaie, qui l'auront fait regarder comme un *oiseau de mauvais augure*.

Lorsque le froid est rigoureux, on trouve quelquefois cinq ou six de ces oiseaux dans le même trou, ou cachés dans les fourrages, ils y cherchent l'abri, l'air tempéré & la nourriture. Pendant l'automne ils vont visiter quelquefois pendant la nuit les lieux où l'on a tendu des lacets pour prendre des bécasses & des grives; ils tuent les bécasses qu'ils trouvent suspendues, les mangent sur le lieu, emportent quelquefois les grives & les autres petits oiseaux qui sont pris aux lacets, les avalent souvent entiers avec la plume, & ne déplument avant de les manger que ceux qui sont trop gros.

On trouve dans le trou de la fresaie des especes de pelotes, de la forme & grosseur d'un œuf de poule. Ces pelotes, especes d'égagropiles, ne sont autre chose que le résidu de ses alimens, qui consiste en peaux, poils, plumes, os & autres matieres grossieres; le tout artistement enveloppé comme dans une bourse, que l'oiseau a la facilité de vomir ensuite, c'est-à-dire après la digestion des chairs; car en général les hiboux ayant le gosier très-large, peuvent avaler de gros morceaux de chair tout entiers, comme un rat, une souris & un oiseau: c'est ainsi que l'alcyon, le martinet pêcheur & tous les oiseaux qui avalent des poissons entiers, rejettent par en-haut les arêtes & les vertebres de ces poissons, dont la chair est digérée.

La fresaie n'est pas d'usage en aliment: mais quelques personnes estiment sa chair bonne pour la paralysie, sa graisse propre pour assoupir les nerfs, & son fiel desséché, excellent dans les ophtalmies. Les petits de la fresaie sont tout blancs dans le premier âge, & ne sont pas mauvais à manger au bout de trois semaines; car ils sont gras & bien nourris. Les peres & meres purgent les Eglises de souris, ils boivent assez souvent, ou plutôt mangent l'huile des lampes, lorsqu'elle vient à se figer.

FREUX ou GROLLE ou GRAIE, *cornix frugilega*. C'est une espece de corneille des bois ou sauvage, qui se répand communément dans les

les campagnes, mais qui repaire dans les bois & les forêts, où elle fait ſon aire. Cet oiſeau a une aſſez groſſe corpulence: il eſt très-charnu, & tient le milieu entre le corbeau & la corneille: il eſt fort criard, vole en troupes & en grand nombre. Son bec eſt très droit, long & pointu: il s'en ſert pour tirer les graines & les vers de la terre; il ſe nourrit auſſi de fruits. On ne voit point cet oiſeau en Italie; il y en a une bonne quantité en Angleterre. Beaucoup de perſonnes le prennent pour une véritable corneille, mais les Laboureurs le diſtinguent facilement par la peau blanchâtre & farineuſe qui recouvre la baſe du bec. Ils le chaſſent en faiſant beaucoup de bruit avec des chauderons, ou autres inſtrumens bruyans, en jetant des pierres dans ſon nid, en attachant à des arbres des machines qui ont des ailes comme des moulins à vent, ou en plaçant dans leurs terres labourées des épouvantails habillés. On l'appelle vulgairement *corneille moiſſonneuſe*.

FRIGANE. *Voyez* CHARRÉE *& l'article* PHRYGANE.

FRIGARD. *Voyez à la fin de l'article* HARENG.

FRIMAT, eſt la même choſe que le *givre*. Voyez ce mot.

FRIPIERE. Nom donné à une coquille du genre des *limaçons à bouche aplatie*. Sa robe ſe trouve ordinairement chargée d'autres coquilles plus ou moins mutilées, & de cailloux.

FRIQUET, *Paſſer arboreus*. Petit oiſeau, dont le bec eſt court, noirâtre, un peu gros. Il a les pieds, les jambes, les ailes & la tête comme le moineau de muraille: on l'appelle auſſi *moineau de noyer*; & quelques-uns croient que c'eſt le même que le *moineau d'arbre*. Voyez ces mots. Le friquet ne fait que s'agiter & fretiller ſur les arbres. Son plumage eſt comme jaſpé.

FRITILLAIRE, *fritillaria*. Cette plante liliacée eſt fort recherchée des Fleuriſtes. Sa racine eſt bulbeuſe, ſolide, blanche, ſans tuniques, compoſée de deux tubercules charnus, demi-ſphériques, ayant en deſſous pluſieurs fibres. Sa tige eſt haute d'un pied, grêle, ronde, purpurine, fongueuſe en dedans; portant ſix ou ſept feuilles creuſes, étroites, rangées ſans ordre, un peu ſemblables à celles de la barbe du bouc, & d'un goût acide. Son ſommet porte ordinairement deux fleurs à ſix feuilles, ſans calice, diſpoſées en cloche, tachetées en tablettes d'échiquier, ou en façon de damier, émaillées de diverſes couleurs incarnates, & très-agréables à la vue: (M. *Deleuze* obſerve que

chaque feuille de la corolle a une petite fossette au-dessus de l'ongle, ce qui sert à caractériser ce genre) il leur succede un fruit oblong, triangulaire, & rempli de semences aplaties.

La fritillaire croît dans les prés: on la cultive dans les jardins à cause de la beauté de ses fleurs. Elle fleurit en Mars : sa racine est résolutive. Si l'on consulte *Miller*, on apprendra l'art de perfectionner la culture des différentes sortes de fritillaires.

FROLE ou CHAMŒCERASUS. *Voyez à la fin des articles* CERISIER & CHEVRE-FEUILLE.

FROID. Cette sensation, opposée au chaud, doit sa naissance à des causes purement naturelles, à des agens que l'art des hommes n'a point excités, mais qui obéissent simplement aux lois générales de l'Univers. Tel est le froid qui se fait sentir en hiver dans nos climats. Tel est celui qu'éprouvent les habitans des Zônes glaciales pendant la plus grande partie de l'année. La plupart des hommes savent que quantité de pays sont, par leur situation & la nature de leur terrain, beaucoup plus froids que leur latitude ne semble comporter. En général, plus le terrain d'un pays est élevé, & situé vers le milieu des grands continens, plus le froid qu'on y éprouve est considérable. Moscou par cette raison est beaucoup plus froid qu'Edimbourg. C'est une chose constante dans tous les pays du monde, que le froid augmente à mesure qu'on s'éloigne de la surface de la terre : de là vient qu'au Pérou, dans le centre même de la Zone torride, les sommets de certaines montagnes sont couverts de neiges & de glaces que l'ardeur du soleil ne fond jamais. Il paroît que la Sibérie, si on s'en rapporte aux rivieres qui y prennent leur source, est peut-être le pays du monde le plus élevé. Je demande quel froid n'y éprouve-t-on pas.

Les vents ont une influence très-marquée sur les vicissitudes des saisons, ils apportent souvent avec eux l'air de certaines régions plus froides que la nôtre, ce qui rafraîchit notre atmosphere. Ainsi le froid est plus général ou plus particulier, selon que le vent du Nord qui l'amene regne sur une plus grande ou sur une moindre étendue de pays ; il est d'autant plus considérable, que les régions d'où vient ce vent de Nord, sont plus voisines du Pôle, ou plus froides d'ailleurs par quelques causes locales. Le vent de Nord nous apporte en assez peu de temps l'air ou le froid des pays septentrionaux. On trouve par un calcul fort aisé qu'un tel vent assez modéré qui parcourroit quatre lieues par heure,

apporteroit l'air du Pôle à Paris en moins de onze jours. Ce même air arriveroit en cette Capitale en ſept jours par un vent violent, qui feroit par heure juſqu'à ſix lieues. Un vent de Nord, Nord-Eſt, viendroit de la Norwege ou de la Laponie en moins de temps. Quoi qu'il en ſoit, on eſt aſſuré qu'un vent n'eſt froid, que parce qu'il prend ſa direction de haut en bas : les vents qui ont paſſé ſur les ſommets des montagnes refroidiſſent beaucoup les plaines voiſines, dans leſquelles ils ſe font ſentir, principalement lorſque ces montagnes ſont couvertes de neiges, ainſi qu'on l'obſerve en Suiſſe.

Depuis qu'on a rectifié la conſtruction des thermometres, on a obſervé avec beaucoup d'exactitude certains froids exceſſifs en différens lieux de la terre. La table ſuivante fera connoître quelques-uns des principaux réſultats de ces diverſes obſervations ; elle eſt tirée d'une autre table un peu plus étendue, donnée par M. *de Liſle*, à la ſuite d'un Mémoire très-curieux du même Académicien, ſur les grands froids de la Sibérie. Ce Mémoire eſt imprimé dans le *Recueil de l'Académie des Sciences, ann. 1749*.

TABLE des plus grands degrés de froid obſervés juſqu'ici en différens lieux de la Terre.

Degrés au-deſſous de la congélation, ſuivant la diviſion de *Réaumur* (a).

A Aſtracan, en 1746	24 $\frac{1}{2}$.
A Péterſbourg, en 1749	30.
A Québec, en 1743	33.
A Tornéao en Laponie, en 1737	37.
A Tomsck en Sibérie, en 1735	53 $\frac{1}{2}$.
A Kirenpa en Sibérie, en 1738	63 $\frac{2}{3}$.
A Yeniſeilk ou Yeniſcéa en Sibérie, en 1735	70.

Pour peu qu'on conſulte cette table, on ſera bientôt pleinement convaincu qu'un froid égal à celui qui ſe fit ſentir à Paris en 1709 (notre grand hiver) exprimé par quinze degrés & demi au-deſſous de

(a) On eſt parvenu à un degré de froid beaucoup plus conſidérable à Péterſbourg, puiſque le mercure s'y eſt figé ; mais il eſt vrai que l'art aidoit beaucoup la nature. Ce degré de froid étoit de 186 degrés au-deſſous de o de la diviſion de *Réaumur*.

la congélation, eſt un froid très-médiocre à beaucoup d'égards. Le froid qu'on a marqué le quatrieme eſt celui qu'éprouverent en 1737, Meſſieurs les Académiciens qui allerent en Laponie pour meſurer un degré du méridien vers le cercle polaire; les thermometres d'eſprit-de-vin ſe gelerent par un tel froid, & quand on ouvroit une chambre chaude, l'air de dehors convertiſſoit ſur le champ en neige la vapeur qui s'y trouvoit, & en formoit de grands tourbillons blancs; lorſqu'on ſortoit, l'air ſembloit déchirer la poitrine. Pendant une opération qui fut faite ſur la glace le 21 Décembre, le froid gela les doigts de pluſieurs ouvriers; la langue & les levres ſe colloient & ſe geloient contre la taſſe lorſqu'on vouloit boire de l'eau-de-vie, qui étoit la ſeule liqueur qu'on pût conſerver aſſez liquide pour la boire, & ne s'en arrachoient que ſanglantes. Qu'on juge de ce qu'a dû produire le froid qu'on a reſſenti au Spitzberg, à Yeniſeik. On aſſure qu'à Yakutsky en Sibérie, la terre ne dégele jamais, même dans l'été, à plus de deux pieds de ſurface, & que lorſque les habitans enterrent leurs morts à trois pieds de profondeur, ils ſont sûrs de trouver de la glace, de ſorte que les corps ſe conſervent ſans ſe corrompre, & reſtent conſtamment dans l'état où on les met en terre.

On n'a point d'obſervations du thermometre faites à la Baye d'Hudſon, mais on ſait que dans ces contrées, lorſque le vent ſouffle des régions Polaires, l'air eſt chargé d'une infinité de petits glaçons que la la ſimple vue fait appercevoir. Ces glaçons piquent la peau de maniere à y exciter des ampoules, qui d'abord ſont blanches & tendres, & qui deviennent enſuite dures comme la corne. Chacun ſe renferme bien vîte par des temps ſi affreux, & quelque précaution qu'on prenne, on ne ſauroit s'empêcher de ſentir vivement le froid. Dans les plus petites chambres & les mieux échauffées, toutes les liqueurs ſe gelent, ſans en excepter l'eau-de-vie; & ce qui paroîtra plus étonnant, c'eſt que tout l'intérieur des chambres & les lits ſe couvrent d'une croûte de glace épaiſſe de pluſieurs pouces, qu'on eſt obligé d'enlever tous les jours.

Nous avons parlé aux articles *arbres & plantes*, des funeſtes effets que les fortes gelées qui accompagnent les grands froids, produiſent ſur les végétaux: nous dirons ici quelque choſe des effets du froid ſur le corps des animaux. Les Auteurs diſent qu'un air froid reſſerre, raccourcit les fibres animales, qu'il condenſe les fluides, les coagule & les gele quelquefois; qu'il agit particuliérement en deſſéchant, en épaiſ-

fiſſant conſidérablement le ſang qui y coule, &c. delà les différentes maladies cauſées par le froid, les engelures des membres, les catharres, le ſcorbut, le ſphacele, la gangrene, l'apoplexie, la paralyſie, & même les fluxions de poitrine. Le froid ſupprime quelquefois les regles des femmes, tue ſubitement les hommes, & plus ſouvent les autres animaux qui ne peuvent pas comme l'homme ſe mettre à l'abri des injures de l'air. Ceci doit paroître étonnant à ceux qui apprendront que la chaleur animale répond dans l'homme au trente-deuxieme degré au-deſſus de la congélation du thermometre de M. *de Réaumur* : on ſeroit encore plus ſurpris ſi l'on voyoit les grands déſordres & même les effets poſthumes qui arrivent dans l'économie animale préalablement attaquée d'un extrême froid. Quand on parcourt les glaciers de la Suiſſe, on eſt quelquefois ſurpris & tranſi par le froid, ſur-tout quand on voyage à cheval. Le danger ſe manifeſte par une forte envie de dormir ; ſi l'on ne ſe donne pas auſſi-tôt beaucoup de mouvement, la mort eſt inévitable, mais elle eſt fort douce : la ſurface de tout le corps meurt la premiere. Lorſqu'il arrive à quelque voyageur dans le Canada de mourir de froid, on l'enterre dans la neige, où on le laiſſe juſqu'au lendemain, & il eſt pour l'ordinaire en état de ſe remettre en chemin. S'il ne revient pas aſſez vîte à la vie, on jette un peu de fumier ſur la neige qui le recouvre, & cela ſuffit. Au reſte, ceux qui meure ſous la neige, s'y conſervent très-long-temps ; mais dès qu'ils ſont expoſés à l'air, ils ſe corrompent promptement.

Les Phyſiologiſtes, les Pathologiſtes, &c. ne ceſſent de s'occuper de la cauſe phyſique & morbifique du froid. Mais que l'on eſt éloigné des moyens de ſe garantir intérieurement des ravages qu'il cauſe trop communément, ſur-tout dans les pays Septentrionaux. Quant à l'extérieur, le premier moyen que les hommes, nés nuds, & laiſſés à-peu-près ſans défenſe à l'égard du froid, ont trouvé pour ſe mettre un peu à l'abri de cette impreſſion déſagréable, a été vraiſemblablement de ſe mettre derriere un arbre, dans quelque creux de rocher, quelque caverne : le beſoin de ſe nourrir ne pouvant attendre la durée des injures de l'air, il fallut paſſer d'un lieu dans un autre, ce fut alors qu'on s'apperçut que la nature avoit donné aux bêtes différens moyens attachés à leur individu, tels que les poils, les plumes, &c. dont le principal uſage paroiſſoit être de couvrir la ſurface de leur corps, & de la défendre des impreſſions fâcheuſes que pouvoient leur cauſer les corps

ambians : envier cet avantage & ſentir que l'on pouvoit ſe l'approprier, ne furent preſque qu'une même réflexion. En effet, l'homme qui eut en partage l'intelligence néceſſaire, ne tarda pas à ſe procurer par art les ſecours propres à braver les intempéries des ſaiſons : il ſe détermina donc bientôt à ſacrifier à ſes beſoins les bêtes, auxquelles il crut voir les couvertures les plus convenables qu'il pût convertir à ſon uſage. Il n'eut pas à balancer pour le choix ; les animaux dont les fourrures ſont les plus fournies, durent avoir tout de ſuite la préférence : c'eſt là vraiſemblablement le premier motif qui a porté les hommes à égorger les animaux : on avoit donc des fourrures, mais on n'avoit pas l'art de les appliquer bien intimement ſur toutes les parties du corps : le temps & l'induſtrie ont perfectionné ces moyens : quelle différence du vêtement & du domicile d'un ancien Lapon avec nos habillemens & nos palais : le premier vivoit content dans une grotte glacée ; & nous nous plaignons dans une région tempérée, dans un air échauffé par des poëles ou par des feux domeſtiques ; ajoutons à cela les paravents, les rideaux, les alcoves, &c.

Il convient de dire ici que dans le cas où l'on reſſentira des douleurs vives cauſées par le froid, on fera des frictions ſur les parties affligées, avec des linges chauds. Les vieillards qui ont une diſpoſition ſi contraire à la génération de la chaleur, doivent en pareille occaſion, faire uſage de liqueurs ſpiritueuſes, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, afin de fournir aux organes vitaux des aiguillons pour exciter leurs mouvemens. Nous venons de dire que les hommes ont des moyens de ſe garantir du froid ; mais comment cette induſtrie eſt-elle ſuppléée dans les brutes ? Une Providence admirable, dit un Auteur moderne, fait que les quadrupedes des terres arctiques, les rhennes, les ours, les renards, les oiſeaux même, & certains animaux de l'ordre des baleines, ont toute leur graiſſe entre la chair & la peau : la chair eſt extrêmement brune, maigre & remplie de ſang en plus grande quantité que celle des animaux des zones torrides. Cette abondance de ſang doit cauſer une chaleur capable de réſiſter au froid extrême du climat, & la graiſſe qui, dit-il, enveloppe la chair au dehors, doit empêcher la chaleur de s'exhaler ; mais la graiſſe n'enveloppe pas la chair de tous les animaux. Au reſte le froid ne peut être abſolu : il exiſte toujours quelques particules ignées. Cet article exige qu'on liſe les mots MONTAGNES, AIR, FEU, VENTS, GLACE, GELÉE, CHAUD.

FROMAGE DE HOLLANDE. Nom donné au *bois épineux* des Antilles. *Voyez ce mot.*

FROMAGER ou SAAMOUNA. Arbre d'une figure extraordinaire, qui croît dans les Indes & dans les Antilles, à la hauteur du pin; c'est le *gossampinus* des Botanistes, qui le désignent encore sous ce caractere *ceyba viticis folio aculeata*, *Tournef.* Le haut & le tronc de cet arbre sont de la grosseur ordinaire aux autres arbres, mais son milieu est relevé de plus du double tout autour; les racines qui sont très-grosses, sortent hors de terre de sept à huit pieds, & forment comme des appuis ou arcs-boutans autour de la tige; le bout de ses racines s'étend beaucoup à la ronde. Le bois du fromager est fort difficile à couper quand il est vieux, il est pliant & souple, moelleux, poreux, comme du liege très-tendre, gris en dehors, blanc en dedans, & recouvert d'une écorce grise remplie de rugosités épineuses. On a appellé cet arbre *fromager*, parce que son bois ressemble à du fromage un peu mou; sa tige est toujours verdâtre, ses rameaux sont étendus en large, droits, rangés par ordre, opposés les uns aux autres; ses feuilles sont vertes, oblongues, veineuses & incisées très-profondément, attachées cinq à cinq à des queues longues, comme celles de la quinte-feuille, ses fleurs sont rouges, quelquefois blanches, suivies de fruits faits en tuyaux ou gousses, larges de deux pouces, sur six à sept de longueur. Ces fruits étant mûrs contiennent des semences d'un rouge noirâtre, grosses comme un petit pois, & garnies d'une espece de coton gris de perle ou de laine blanchâtre, d'une extrême finesse, luisante, mollette & soyeuse au toucher, mais dont les filamens sont si courts, qu'elle ne peut être ni cardée ni filée, ou que très-difficilement: ce fruit n'est pas plutôt mûr, que sa coque creve avec quelque bruit, & le coton seroit aussi-tôt emporté par le vent, s'il n'étoit recueilli avec beaucoup de soin. Les Indiens en font l'usage que nous faisons du duvet pour garnir les oreillers, les coussins & les couvre-pieds: on en garnit aujourd'hui des lits de plume; elle y est d'autant plus propre, qu'elle est bien mollette, d'une grande légéreté, & qu'elle procure une chaleur douce: on doit sur-tout prendre garde que quelque étincelle de feu ne tombe dessus: car cette sorte de coton ou ouatte s'allume très facilement, & seroit consumée avant que l'on eût pu l'éteindre. Aussi les Negres & les Chasseurs du pays l'emploient-ils au même usage que l'amadou; pour cet effet ils le portent dans

de petites calebaſſes. On en garnit des pieces d'eſtomac pour exciter la chaleur dans les parties ſur leſquelles on les applique : on prétend qu'on en pourroit fabriquer de beaux chapeaux. Il découle de l'arbre une gomme, qu'on néglige : peut-être en pourroit-on tirer parti. Le bois du fromager eſt de peu de durée, on ne s'en ſert dans le pays qu'à faire des canots qu'il faut renouveller ſouvent, ſon écorce eſt employée avec ſuccès dans les tiſanes contre la petite vérole.

Le fromager vient très-bien de bouture, on le plante ordinairement devant les maiſons pour jouir de la fraîcheur de ſon ombre, & on le choiſit de préférence à un autre, parce qu'il devient gros en peu de temps, très-feuillu, & qu'on fait prendre à ſes branches la forme & la ſituation que l'on déſire. Ses épines mettent ſa délicateſſe à l'abri des inſultes de l'étourderie. On prétend même que les habitans font quelquefois ſervir ces épines au même uſage que les clous.

FROMENT, *triticum.* C'eſt un nom que l'on donne en général aux grains qui naiſſent dans un épi; mais on le donne par excellence au blé, cette plante preſque univerſelle. *Voyez* BLÉ. Il y a des endroits où l'on ne met point l'orge & l'avoine au nombre des fromens : on les appelle ordinairement les *Mars*, parce que ce mois eſt la ſaiſon où l'on commence à les ſemer. *Voyez l'article* BLÉ, pour la culture de ce grain, ſes maladies & la maniere de les préſerver de la deſtruction occaſionnée par la fermentation, ou par l'attaque des inſectes.

Selon M. *Adanſon*, on peut diſtinguer les fromens au premier abord en conſidérant la gaîne de leurs feuilles qui eſt cylindrique, couronnée d'une membrane courte, & accompagnée de deux oreillettes latérales, qui ſe recourbent en demi-cercle pour embraſſer la tige. Ces plantes ont depuis deux juſqu'aux ſix fleurs hermaphrodites, raſſemblées enſemble dans le même calice. La plupart des fleurs ſupérieures des fromens avortent.

FROMENTAL ou FAUX FROMENT, nommé improprement *faux ſeigle*, connu aujourd'hui le plus communément ſous le nom de *ray-graſſ*. Voyez ce mot. M. *Haller* dit que le fromental eſt le *gramen avenaceum elatius ;* & que l'herbe appellée *ray-graſſ* eſt le *lolium perenne* qui vient le long des chemins.

FROMENT LOCAR, FROMENT ROUGE OU ÉPEAUTRE OU BLÉ LOCULAR, *zea.* Eſpece de froment aſſez connu dans les endroits rudes & montagneux de l'Egypte, de la Grece, de la Sicile, & qu'on cultive

cultive cependant comme les autres eſpeces de froment, même en Suiſſe & en Franconie. Cette plante a une racine fibreuſe : elle pouſſe, ainſi que le blé ordinaire, un nombre de tuyaux menus, à la hauteur d'environ deux pieds : ſes feuilles ſont étroites, ſes épis ſont diſpoſés comme ceux de l'orge, & la ſemence en eſt menue, de couleur rougeâtre. La graine de cette eſpece de froment ſert à faire de la biere, & même du pain; car ſa farine eſt ſouvent très-belle, ſans aucun mauvais goût; il eſt vrai que le grain eſt ſec & differe de celui du froment par ſa petiteſſe & par l'attachement des balles au grain ; elles ne s'en ſéparent, dit M. *Haller*, qu'avec une machine qui donne au blé un mouvement circulaire.

M. *Bourgeois* obſerve que la balle de l'épeautre que l'on cultive en Suiſſe, eſt très-utile pour nourrir les chevaux; on s'en ſert en place de paille hachée, elle eſt même plus nourriſſante, & les chevaux en ſont friands; on y mêle un peu d'avoine. Elle eſt fort recherchée dans les années de diſette de paille & de foin. On s'en ſert auſſi en Suiſſe pour les paillaſſes des enfans au berceau ou qui urinent dans le lit; elle abſorbe beaucoup mieux que la paille l'humidité de l'urine. Les Anciens faiſoient avec le grain de l'épeautre leur *fromentin*. Voyez *Millet*.

FRONDIPORE. Eſt le millepore dont les rameaux ſont diſpoſés en feuilles épaiſſes ou en maniere d'écorce. On diroit d'une croûte piquée de petits points comme de trous d'aiguilles. L'eſpece de polypier appellée *corne de daim* eſt un frondipore. *Voyez* MILLEPORE & RETÉPORE.

FRUIT, *fructus*. Eſt le nom qu'on donne à la ſubſtance reproductive de l'arbre ou de la plante; ainſi le gland eſt le fruit du chêne; le fruit du poirier, eſt la poire; celui du fraiſier eſt la fraiſe, &c. Le nom de fruit s'étend également de toutes ſortes de graines, ſoit nues, ſoit renfermées dans une enveloppe ligneuſe ou charnue, ou membraneuſe, ou épineuſe, &c.

On remarque dans les fruits les mêmes parties eſſentielles que dans les plantes ; ſavoir, les peaux & membranes, les pulpes ou chairs, & les fibres ou corps ligneux. Si l'on conſidere le fruit par ſa ſubſtance, on trouvera qu'il n'y a preſque pas de limites, dit M. *Adanſon*, entre la baie du pêcher, la pomme, le grain de raiſin ou de groſeille : ſouvent le même fruit eſt d'abord charnu en baie, & enſuite

devient une écorce ou une capſule, comme dans quelques brionnes & dans certaines verveines. La figure du fruit varie beaucoup, il eſt communément ſphérique ou ovoïde : mais il y en a d'ailés, d'anguleux, d'enflés, d'articulés. Le même Auteur ne regarde pas comme fruit les écailles ou feuilles du calice ou le diſque, ni aucune autre partie de la fleur, (& avec raiſon, dit M. *Deleuze*, puiſqu'elles ſe rencontrent dans des fleurs ſtériles,) mais ſeulement celles de l'ovaire (*a*). Selon ce ſyſtême il y a des plantes ſans fruit, c'eſt-à-dire à graines nues ; d'autres à fruit ſec, membraneux ou coriace, telle eſt la capſule ou ſilique ; le fruit d'abord charnu, enſuite ſec comme une écorce, appellée *brou ;* le fruit charnu en entier, en baie ou pomme ; le fruit charnu en dedans & recouvert au dehors d'une écorce ou croûte, ou oſſelet, ou ſubſtance ligneuſe ; enfin le fruit en oſſelet ſans chair.

On doit encore faire attention au nombre des loges d'un fruit, & que la plupart des fruits charnus, en baie, en pomme, ou en écorce, ne s'ouvrent pas, à moins qu'ils ne ſoient un peu ſecs ; & l'ouverture ſe fait chez les uns par le ſommet, chez d'autres par la baſe, ou tranſverſalement, ou par des trous ou panneaux, ou par des valves comme articulées. Les cloiſons des fruits ſont placées aſſez différemment dans les différens fruits. *Voyez l'article* GRAINE.

Entre les fruits on diſtingue, 1°. les fruits à noyaux, *drupæ* ; comme ſont les prunes, ceriſes, pêches, abricots : 2°. les fruits à pepin, comme les fraiſes, framboiſes, groſeilles, pommes, poires : 3°. on dit auſſi les fruits d'été, les fruits d'automne, les fruits d'hiver, à cauſe des différentes ſaiſons où on les mange. Les fruits à noyaux ſont de la premiere ſaiſon, & ne ſont aucunement de garde ; quelques-uns des fruits à pepin, comme les poires, les pommes, ſont communément de la derniere ſaiſon. On appelle fruits rouges, ceux qui ont cette couleur, & qui viennent abondamment dans les mois de Juin, de Juillet : tels ſont les fraiſes, les framboiſes, les groſeilles, les ceriſes, les bigarreaux. D'autres fruits conſervent long-temps leur couleur rouge ſans ſécher

(*a*) M. *Deleuze* dit ici que les réceptacles communs des fleurs aggrégées, fuſſent-ils pulpeux, ne ſont pas des fruits : la figue, dit il, n'en eſt pas un, quoiqu'elle en ait l'apparence. C'eſt un réceptacle commun, concave & preſque fermé, dont la figure & la conſiſtance charnue en impoſent & le font prendre au premier coup d'œil pour un fruit.

ni se gâter, ce qui fait qu'on les mêle parmi les bouquets de desserts. La marque de la maturité & du point auquel on doit manger ces fruits, est lorsque leur queue ne tient pas beaucoup.

On appelle fruits de terre ceux qui viennent à plate terre; tels sont les *melons*, les *potirons*, les *concombres*, & autres *courges*; il y en a plusieurs autres qui appartiennent aux *légumes*: voyez ce mot. L'on donne le nom de *fruit ligneux* à la noix, à l'amande, à l'aveline; & celui de *fruit à robe* au marron; tous contiennent la matiere reproductible de leur espece. On appelle fruit véreux, celui qui a été attaqué & rongé par des vers, chenilles, fausses chenilles ou autres insectes. Moins l'année est abondante en fruits, plus le fruit est sujet à être véreux, & on ne manque pas de s'en plaindre.

Pour avoir de beaux fruits, il faut qu'ils soient greffés chacun selon son espece: *voyez* la culture de chacun des fruits en particulier à l'article de l'arbre ou de la plante qui le produit. A l'égard de la maturation des fruits, on observe qu'en général les plantes qui fleurissent au printems fructifient en été; celles qui fleurissent en été fructifient en automne; celles qui donnent leurs fleurs en automne, fructifient en hiver lorsque les gelées ne les font pas périr, ou qu'on les tient dans les serres. Les plantes qui fleurissent pendant notre hiver, fructifient au printems dans nos serres. Le terme de la maturation des fruits, & celui de la feuillaison ou de la germination des plantes, donnent l'espace ou la durée de leur vie, qui est d'autant plus courte pour la même espece, que le climat où on l'éleve est plus chaud: & il paroît en général, dit M. *Adanson*, que plus la chaleur est égale & continue, plus le temps que les plantes annuelles mettent entre le moment où elles commencent à germer & celui où elles fleurissent, est égal à celui qui est entre leur fleuraison & leur maturation ou fructification, ou même leur entier dépérissement. Dans les arbres qui laissent un intervalle beaucoup plus grand que le commun des plantes, entre la fleuraison & la maturation des fruits, on peut hâter la maturité quand on veut; pour cela il suffit d'ôter une partie des feuilles de l'arbre qui diminuent le mouvement de la seve; lorsqu'on ôte trop de ces feuilles avant que les fruits soient parvenus à leur grosseur, alors ils se fanent & le soleil les desseche trop.

On ne doit faire la cueillette des fruits qu'au point de leur maturité. Les fruits pulpeux sont mûrs lorsqu'en les tâtant avec la main,

ils obéissent sous le pouce ; tels sont la pêche, l'abricot, & la plupart des prunes ; d'autres doivent se détacher d'eux-mêmes ou à très-peu de chose près ; tels sont le brugnon, la pavie, la pêche violette. Plus les saisons sont pluvieuses, plus tard les fruits mûrissent ; mais en quelque temps que les fruits mûrissent, il n'en faut faire la récolte que dans de beaux jours, & faire ensorte que toutes les poires ayent leur queue : lorsqu'ils sont cueillis, on les porte à la fruiterie, où ils acquierent une parfaite maturité a l'abri de l'air extérieur qui aigrit & affadit toujours le fruit. Une fruiterie, pour être bonne, doit être construite de murs épais, un peu exhaussée, voûtée dessus & dessous, dans un lieu sec, dont les fenêtres soient tournées au midi. Il faut aussi que la fruiterie soit boisée & garnie tout autour de tablettes de bois disposées en pentes, & couvertes de mousse bien séchée au soleil. Consultez *la Quintinie*. *Miller* prétend que les fruits se conservent beaucoup mieux dans de grandes corbeilles garnies & couvertes de paille liée avec des cordes, que sur des tablettes, afin de les garantir de l'accès de l'air de la fruiterie ; mais il faut avoir soin de mettre chaque espece de fruit dans des corbeilles séparées, & on ne doit les ouvrir que lorsque le fruit est dans son temps de maturité & qu'on veut le manger.

Les Cultivateurs expérimentés sont dans l'usage de retirer la terre d'autour des beaux arbres à fruit, jusqu'à huit à dix pouces de profondeur, & jusqu'à la distance de dix pieds de l'arbre de tous côtés, ensuite de substituer d'autre terre de bonne qualité, cependant un peu pierreuse ; l'on fait cette opération tous les ans au mois d'Octobre, ou au moins tous les trois ans : il faut avoir soin de ne laisser croître aucune plante étrangere, qui ne sert qu'à appauvrir le terrain. Il faut élever les arbres fruitiers en buisson, ou en forme de vase : c'est la meilleure de toutes les méthodes pour donner également de l'air aux fruits. Le terrain un peu pierreux convient par bien des raisons aux arbres ; 1°. les insectes y peuvent moins fouiller ; 2°. l'eau de la pluie ou de l'arrosoir y pénetre de façon à prendre différentes routes ; 3°. l'air & les influences y ont un peu plus d'accès.

Bien des personnes accélerent la maturité des fruits, ou par la chaleur du fumier, ou par la chaleur du poële. Ce moyen de présenter au dessert des especes de fruits dans une saison où on ne s'y attend pas, est le triomphe de l'art du Jardinier ; mais ce gouvernement des fruits hâtifs qui enjolivent nos tables, demande des précautions & des dépenses au-dessus des facultés des particuliers. Consultez l'*Ecole du potager*.

Pour conſerver long-temps les fruits à queue, il faut les cueillir ſur les deux heures après midi. Pour cet effet on paſſe entre le fruit & l'œil où tient la queue, un fil que l'on noue à double nœud, & avec des ciſeaux on coupe la queue au-deſſus du nœud : le fruit étant détaché & poſé dans un cornet de papier la queue en haut, on doit faire tomber une goutte de cire à cacheter ſur le bout coupé de la queue, & faire paſſer le fil par l'ouverture de la pointe du papier, enſorte que le fruit demeure ſuſpendu dans le cornet. On ferme la pointe du cornet avec de la cire molle : on doit en faire autant à la grande ouverture du papier ; on ſuſpend enſuite le fil à une ſolive & dans un lieu ſec & tempéré. Le fruit ainſi ſuſpendu & ne touchant à rien, ſe conſerve ſain & entier juſqu'à deux ou trois ans. *Voyez* Raisin à l'article Vigne.

Les Indiens font préſent aux Européens curieux, de très-beaux & gros fruits dans des bouteilles, dont l'orifice eſt aſſez étroit, & dans leſquelles ils les ont fait paſſer lorſque ces fruits étoient encore jeunes & tendres ; par ce moyen les fruits groſſiſſent & mûriſſent dans ces bouteilles, après quoi on les détache & on les y conſerve avec de l'eau-de-vie aromatiſée. (En général, les fruits des Indes ont la peau fort épaiſſe, ceux d'Europe l'ont au contraire aſſez mince.) On conſerve encore les fruits de pluſieurs autres manieres, dont nous parlerons à leur article : il ſuffit de dire ici en général, que pour les fruits confits, quand le poids du ſucre égale celui du fruit, la confiture eſt plus de garde : ſi l'on met moins de ſucre, le fruit conſervera mieux ſon goût naturel, mais il durera moins.

A l'égard des fruits que l'on veut garder ſecs ou demi-confits, on choiſit les plus beaux, on les range à côté l'un de l'autre ſur les claies, & on les met dans un four d'où l'on vient de tirer le pain : le four étant refroidi, on les retire & on répete l'opération une ſeconde fois. On fait cette opération avec ſuccès pour les ceriſes, les prunes, les abricots & les pêches dont on a ôté adroitement le noyau, même pour les raiſins & les figues. Quant aux poires & aux pommes, il faut, avant de les mettre au four, les peler & les faire amollir dans l'eau bouillante, avec un peu de mélaſſe ou de ſucre : par cette demi-cuiſſon on donne à ces fruits une conſiſtance qui les rend propres à être tranſportés d'une Province à l'autre, & même à travers les mers. Le commerce des fruits ſecs eſt conſidérable dans les pays chauds.

Dans les grandes Maisons & chez les Confiseurs, on glace les fruits, mais sur cette matiere nous devons renvoyer nos Lecteurs aux Traités de l'art du Confiseur : nous dirons seulement qu'on glace les fruits rouges cruds, en les trempant dans des blancs d'œufs battus avec un peu d'eau de fleurs d'orange ou autres aromates liquides, puis on les fait passer dans du sucre en poudre fine, qu'on a fait chauffer dans un plat d'argent. Il y a des fruits qui ne se conservent que dans la saumure; tels sont les capres & les olives.

FRUIT A PAIN. *Voyez* ARBRE DU PAIN.

FRUIT DU BAUME. *Voyez* CARPOBALSAME & le mot BAUME DE JUDÉE.

FRUIT ÉLASTIQUE. Nom donné au *Hura.* Voyez ce mot.

FRUITS PÉTRIFIÉS, *carpolithes.* Des Lithologistes font mention de noix, de glands, de châtaignes, de pommes de pin, de siliques & d'autres fruits véritablement pétrifiés. *Voyez* CARPOLITES & NOIX PÉTRIFIÉES.

FUCUS ou VAREC. Genre de plante qui naît au fond des eaux de la mer, ou sur les bords du rivage. Il y en a beaucoup de sortes dont *Imperati* parle : en général, c'est une plante du genre de l'algue : *Voyez ce mot.* La plupart des fucus sont ramifiés en arbrisseau élevé, & quelques-uns rampent ou sont couchés sous la forme d'une lame ou d'une vessie. Ils tiennent un juste milieu, dit M. *Adanson*, entre les champignons & les hépatiques. Les fucus sont d'une substance ou membraneuse, ou gélatineuse, ou charnue, ou coriace, ou cartilagineuse ; ils poussent d'abord plusieurs petites tiges plates, étroites, mais qui s'élargissent par la suite & se divisent en petits rameaux, portant des especes de feuilles larges, oblongues, ordinairement lisses, attachées avec leurs tiges par une matiere également tenace, pliante, membraneuse : en un mot, empatées sur des cailloux & autres corps durs, comme l'est le gui sur l'arbre. Cependant il y a des plantes marines qui ont des racines chevelues, & d'autres un pied semblable à nos mousses. En général les *fucus* qui rampent ou qui forment une vessie, n'ont point de racines : les autres ont à leur place un large empatement. Sur les feuilles de quantité de *fucus*, s'élevent des tubercules en forme de vessies fermées, plus ou moins grandes & plus ou moins arrondies. On soupçonne que ces vésicules sont toujours remplies d'air, ce qui maintient droit la plante debout dans l'eau ou l'y fait flotter. Le fucus est souvent

petit; mais dans certaines mers, il croît quelquefois à la hauteur d'un pied & davantage. Lorſque cette plante eſt nouvellement ramaſſée, ou fraîchement jetée par les vagues ſur les côtes, ſa couleur eſt olivâtre ; & en ſéchant elle devient noire. On s'en ſert pour faire de la ſoude, & on en mange pluſieurs eſpeces.

On rencontre auſſi des *fucus* ou fucoïdes dont les couleurs variées de roſe, de vert, de citrin, &c. flattent infiniment la vue. Les Curieux qui font des herbiers marins, ramaſſent ces ſortes de plantes, & les font deſſaler dans l'eau douce en ſortant de la mer, enſuite les arrangent fort artiſtement pour les faire ſécher entre deux papiers, ou ſur un carton qu'on couvre enſuite d'un verre; ce qui produit des tableaux d'un aſpect fort agréable. Si on garde les fucus marins ſans avoir eu ſoin de les laiſſer tremper long-temps dans l'eau douce, le ſel paroît bientôt ſur leurs ſurfaces, & les fait paroître farineuſes ou blanchâtres.

On donne aux fucus des noms latins tirés des eſpeces de plantes auxquels ils reſſemblent : par exemple, *fucus quercina*, *fucus lactuca*, *&c.* par-là on détermine l'eſpece de fucus varec, dont les feuilles ont de la reſſemblance ou à celles du chêne, ou à celles de la laitue. La plupart de ces plantes ſont de l'ordre des cryptogames, qui cachent leurs fruits ſous l'aiſelle ou dans la continuité de leurs feuilles. M. *de Réaumur* fit la découverte en 1711 des étamines & des graines des fucus. (Conſultez les *Mémoires de l'Académie.*) Dans la plupart de ces ſortes de plantes les étamines ſont des filets ſans anteres : & M. *Adanſon* dit que les tubercules qu'on a prétendu être les fleurs mâles du *fucus*, ſont les fleurs femelles. Conſultez auſſi les Ouvrages de *Klein* & de *Donati*, ſur les *fucus ;* & les deux Mémoires de M. *de Réaumur*, lus à l'Académie Royale des Sciences en 1711 & 1712.

On trouve ſur les parois & au fond des baſſins de différentes eaux minérales, même dans celles qui ſont chaudes, une plante, laquelle M. *Secondat* a indiquée ſous cette phraſe : *Fucus thermalis ſubſtantiâ veſiculari, ſuperficie reticulari.* M. *Springsfeld* en a fait la matiere d'une Diſſertation, (Mém. de l'Acad. de Berlin, ann. 1752) dans laquelle il donne le nom de *Tremella thermalis gelatinoſa, reticulata, ſubſtantia veſiculoſa. Voyez l'article* TREMELLE.

FUCUS. Nom qu'on donne encore aux *faux-bourdons*. Voyez ce mot à la ſuite de l'article ABEILLE.

FUMÉE. Eſt cette vapeur non enflammée, plus ou moins ſenſible

& plus ou moins épaisse, qui s'éleve de la surface des corps qui brûlent. Elle est composée des parties les plus grossieres qui servent à l'aliment du feu dans le corps combustible. On donne aussi le nom de *fumées* aux fientes des bêtes fauves. On appelle *fumet*, cette vapeur particuliere qui s'exhale de l'animal cru ou cuit, & qui désigne sa bonté à l'odorat du connoisseur en gibier. On appelle *fumeux* le vin mal-faisant qui porte à la tête, quelque peu qu'on en boive.

FUMETERRE ou FIEL DE TERRE, *fumaria*. Plante qui croît naturellement dans les champs & dans les endroits cultivés. Sa racine est peu grosse, légérement fibreuse, blanche & très-pivotante: elle pousse des tiges hautes d'un pied ou environ, anguleuses, creuses, en partie de couleur pourpre, & en partie d'un blanc verdâtre. Ses feuilles sont découpées menu, attahées à de longues queues anguleuses, de couleur de vert de mer. Ses fleurs qui paroissent en Mai, sont petites, ramassées en épi, oblongues, de plusieurs pieces irrégulieres, semblables aux fleurs légumineuses, composées chacune de deux feuilles, communément purpurines, & quelquefois blanches & éperonnées. A chaque fleur succede une capsule membraneuse, arrondie, qui renferme une petite graine sphérique, d'un vert foncé, & d'une saveur amere, désagréable.

Toutes les parties de la fumeterre sont fort ameres & savonneuses: leur suc acide rougit le papier bleu, & dépose des cristaux octaëdres qui pétillent au feu. On emploie cette plante pour purger la bile, donner de la fluidité au sang, exciter les regles & les urines: elle convient très-fort pour la fievre, la jaunisse, le scorbut & les maladies de la peau.

FUMIER. Cette substance, quoique commune, est précieuse & recherchée pour fertiliser les terres stériles, ou rendues maigres par l'épuisement des récoltes qu'elles ont produites. Les fumiers sont en général le principal ressort de l'agriculture; & ce mot par lequel on désigne métaphoriquement ce qu'on juge méprisable, exprime réellement la vraie source de la fécondité des terres & des richesses sans lesquelles les autres ne sont rien. Tout systême d'agriculture dans lequel les fumiers ne seront pas mis au premier degré d'importance, peut être regardé comme suspect: or l'état de l'agriculture dépend de la quantité du bétail, les terres ne pouvant emprunter que des fumiers cette fécondité non interrompue qui enrichit les Propriétaires & les Cultivateurs. Aussi les Laboureurs n'ignorent pas que l'emploi continuel des fumiers est

eſt d'une néceſſité abſolue pour le ſuccès de leurs travaux. Leur degré de bonté conſiſte en leur degré de fermentation ; alors ils exhalent une odeur aſſez forte d'alkali volatil. Voilà ce qu'on appelle du *fumier fait.*

Le fumier eſt compoſé principalement des excrémens du bétail avec la paille qui lui a ſervi de litiere. Ces matieres étant foulées par les animaux & macérées dans leur urine, ſont dans un état de fermentation dont la chaleur ſe communique aux terres ſur leſquelles on les répand : ainſi le fumier ſe tire des écuries, des étables, des bergeries, & de la retraite de tous les animaux domeſtiques.

On diſtingue différentes ſortes de fumiers, comme produits par divers animaux. Les uns conviennent à une certaine terre, & les autres à une autre.

Le *fumier de vache* convient aux terres ſeches, maigres & ſablonneuſes. On doit l'enterrer dans ces ſortes de terre, avant l'hiver & par un temps couvert, afin qu'il agiſſe davantage.

Le *fumier de mouton* eſt fort chaud, contient plus de ſels. Il eſt bon pour les terres froides & maigres, & peut ſe conſerver juſqu'à trois ans de temps.

Le *fumier de cheval, de mulet & d'âne*, quoique moins gras que les précédens, n'a pas de moindres qualités. Il convient beaucoup dans les terres labourables, notamment à celles qui ſont fortes & humides, & pour les potagers, mais non pour les arbres, parce qu'il eſt fort ſec & fort chaud : on doit l'employer de bonne heure.

Celui de *porc* eſt, diſent quelques Economes, froid & le moins eſtimé de tous ; mais mêlé avec d'autres, il devient propre aux terres brûlantes & aux arbres qui ont jauni par trop de ſécchereſſe. M. *Bourgeois* rapporte que les cultivateurs de la Suiſſe penſent bien différemment. Ils le regardent, dit-il, & avec raiſon, comme le meilleur & le plus gras de tous les fumiers des animaux. Il eſt ſur-tout admirable pour les potagers, pour les plate-bandes & pour les parterres des Fleuriſtes ; il maintient les potagers dans une fraîcheur qui exempte des fréquens arroſemens qui amaigriſſent les terres. D'ailleurs il détruit & éloigne la plupart des inſectes, ſur-tout les fourmis & les jardinieres qui en craignent l'odeur.

Les boues des rues & des grands chemins, les balayeures des cuiſines, & quantité d'autres fanges meurtrieres, après qu'on les a fait ſécher par tas, font un grand bien au pied des arbres, ainſi qu'au

fond des terres uſées. Il en eſt de même des cendres, ſur-tout pour les figuiers, & des pailles ou chaumes brûlés avec toutes ſortes de mauvaiſes herbes de jardin, des feuilles inutiles, des coſſes & ſur-tout des écorces, de la ſuie de cheminée, des chiffons d'étoffe, des poils des animaux, de la raclure des cornes, des bouts de cuir, & de toutes ſortes de peaux de bêtes, du marc de vin, des reſtes des huileries, des braſſeries, des tanneries, des teintures, & même des laineries, des ſavonneries. La *colombine* ou fiente de pigeon & celle des autres volailles, font auſſi d'excellens fumiers. *Voyez à l'article* PIGEON.

Les habitans des Ardennes n'ont d'autres reſſources pour fertiliſer les terres, que dans les cendres de leurs broſſailles, mouſſes, fougeres, bruyeres, ronces, épines, menues branches, en un mot, de tout ce qui contribueroit à rendre naturellement un pays ſtérile. Ils enlevent le gazon & tout ce qui y tient, pour le brûler par petits tas; ils ſement enſuite la cendre qui en réſulte ſur leur terre pelée, & font de leurs terrains incultes & incommodes, des campagnes labourables & utiles.

Dans pluſieurs cantons de la Normandie on creuſe dans chaque métairie des foſſes dans leſquelles on entaſſe tout le fumier de différentes écuries, & lorſqu'il y a été un temps ſuffiſant, on le retire pour l'étendre ſur les terres; il eſt alors preſque ſemblable à de la tourbe. *Voyez* TOURBE.

Les terres neuves, & particuliérement celles qui touchent à la ſurface, ſont excellentes pour amender celles qui ſont uſées. Leur engrais eſt plus ſtable que les précédens, qui, en quelque ſorte, ſont paſſagers. Un engrais très-durable, eſt la marne qu'on trouve par lits à différens degrés de profondeur, & qui, répandue ſur nos champs, s'incorpore peu-à-peu avec l'autre ſol. *Voyez* MARNE. Il y a des argiles ou glaiſes blanches qui n'engraiſſent pas moins. Le ſable de la mer, l'algue de mer, les étoiles marines, & quantité d'autres matieres, peuvent auſſi ſervir à féconder les terres: l'induſtrie humaine ſait les mettre en uſage ſelon les différentes circonſtances. Les Chinois ſe ſervent des urines qui ſont ménagées avec ſoin dans toutes les maiſons dont elles font un revenu.

Obſervations ſur l'uſage des fumiers.

On doit faire pourrir le fumier qu'on tire de deſſous les beſtiaux, à

côté des écuries & des étables, dans un trou creusé sur une terre ferme qui ne boive point d'humidité : il ne faut pas que l'endroit creusé soit proche des puits ou des mares, ni qu'il ait de la pente, de peur que l'eau qui y tombe, n'emporte tout le sel du fumier & le meilleur de la substance ; il ne faut pas non plus que la fosse soit trop profonde, à moins qu'on y puisse pratiquer quelques saignées pour écouler les eaux amassées par les pluies, parce que les eaux venant à croupir formeroient un fumier aigre où l'on verroit bientôt croître de mauvaises herbes capables d'étouffer le grain : cependant cette eau n'est pas tout-à-fait à rejeter ; sur-tout lorsqu'elle est colorée & qu'elle a une saveur urineuse ; elle convient beaucoup pour arroser des terres qu'on laisse reposer.

En général, les *fumiers d'étable*, les plus pourris, comme de la troisieme année, sont les meilleurs; autrement ils empêchent la végétation plutôt que de la faciliter. On doit cependant observer que s'il s'agit d'amender une terre épuisée, il ne faut pas y jeter des fumiers trop consommés, il faut qu'ils soient encore en fermentation pour pouvoir y porter de la chaleur. Les excrémens doivent être entiérement confondus avec la paille & l'urine des bestiaux. Il n'y a point d'inconvénient à jeter dessus l'eau de savon dont on s'est servi pour nettoyer le linge, de même que toutes les urines de la maison : c'est un moyen de faire changer le fumier de nature, & de le rendre plus gras. Le mélange des fumiers convient encore en quantité de circonstances, soit dans les terres humides, soit dans les terres seches. Cette théorie est déduite de l'usage qu'ont la plupart des Laboureurs de changer d'année en année ces diverses especes d'engrais.

Toutes les terres n'ont pas également besoin de fumier : celles qui sont froides & humides en demandent davantage que les chaudes ; mais l'excès y est toujours pernicieux, sinon dans celles qui doivent rapporter des légumes. Le meilleur temps pour fumer est le printems & l'automne : encore faut-il enterrer le fumier peu profondément.

Lorsqu'on veut fumer amplement pour corriger le défaut d'un fonds, on ne doit pas mettre le fumier au fond des tranchées, mais il faut le répandre au haut du talus qui se fait par les terres que l'on jette à mesure que l'on fait les tranchées, & par-là le fumier se trouve mêlé dans la terre. C'est ainsi qu'on doit fumer tant les quarrés pour les potagers, que les tranchées pour les espaliers.

L'expérience a appris aux Cultivateurs que les engrais qui ne valent rien pour les jardins, ſont les curures de colombier & de poulailler : elles conviennent ſur les lins dans les champs ; les excrémens de porc, ceux des animaux aquatiques, même ceux de lapins & ceux de l'homme. Ces matieres ſont trop chaudes, & ne conviennent qu'aux terres humides & aux vieux arbres. On peut cependant les expoſer ſur terre à l'air, ou les mêler avec toutes les eſpeces de fumiers, pour les laiſſer jeter leur feu ; autrement elles brûleroient les ſemences.

FURET, *furo aut viverra*. Joli petit quadrupede du genre des belettes, que quelques Auteurs ont confondu avec le putois, parce qu'il a quelque reſſemblance avec lui pour la couleur ; cependant le putois, naturel aux pays tempérés, eſt un animal ſauvage comme la fouine ; & le furet, originaire des climats chauds, ne peut ſubſiſter en France que comme animal domeſtique : d'ailleurs, une preuve certaine qu'ils ſont d'eſpeces différentes, c'eſt qu'ils ne ſe mêlent point enſemble.

Le furet a le corps plus alongé & plus mince, la tête plus étroite, le muſeau plus pointu que le putois ; la longueur de ſon corps juſqu'à l'origine de ſa queue eſt d'environ quatorze pouces. Quoique facile à apprivoiſer, & même aſſez docile, il ne laiſſe pas d'être fort colere ; il a une mauvaiſe odeur en tout temps, qui devient plus forte lorſqu'il s'échauffe ou qu'on l'irrite : il a les yeux vifs & rouges, le regard enflammé, tous les mouvemens très-ſouples ; il eſt l'ennemi juré des lapins, & il eſt en même temps ſi vigoureux, qu'il vient aiſément à bout d'un lapin, qui eſt quatre fois plus gros que lui.

On croit le furet originaire d'Afrique, d'où il fut tranſporté en Eſpagne. On s'en eſt ſervi pour y détruire les lapins, qui s'étoient ſingulièrement multipliés dans ce pays, qui paroît être leur vrai climat naturel. On ne peut point ſe ſervir du putois comme du furet, pour la chaſſe aux lapins, parce qu'il ne s'apprivoiſe pas auſſi aiſément.

La femelle eſt dans cette eſpece ſenſiblement plus petite que le mâle ; lorſqu'elle eſt en chaleur, elle le recherche ardemment ; & l'on aſſure qu'elle meurt, ſi elle ne trouve pas à ſe ſatisfaire : auſſi a-t-on ſoin de ne les pas ſéparer. On les éleve dans des tonneaux, ou on leur fait des nids d'étoupes ; ils dorment preſque continuellement : ce ſommeil ſi fréquent ne leur tient lieu de rien ; car dès qu'ils s'éveillent, ils cherchent à manger : on les nourrit de ſon, de pain & de lait. Ils produiſent deux fois par an ; les femelles portent ſix ſemaines ; quel-

ques-unes dévorent leurs petits aussi-tôt qu'elles ont mis bas; alors elles deviennent de nouveau en chaleur, & font trois portées, qui sont ordinairement de cinq ou six.

Lorsqu'on présente un lapin, même mort, à un jeune furet qui n'en a jamais vu, il se jette dessus & le mord avec fureur; s'il est vivant, il le prend par le cou & lui suce le sang. L'homme toujours industrieux pour faire tourner à son profit l'instinct & l'industrie des animaux, tire avantage du naturel carnassier du furet. On le mene à la chasse; mais lorsqu'on le lâche dans les trous des lapins, on le musele, afin qu'il ne les tue pas dans le fond du terrier, & qu'il oblige seulement ceux qu'il a harcelés, à sortir & à se jeter dans le filet dont on couvre l'entrée. Si on laisse aller le furet sans museliere, on court risque de le perdre, parce qu'après avoir sucé le sang du lapin, jusqu'à le faire mourir, il s'endort dans le terrier; en sorte que le furet & le lapin seroient perdus pour le chasseur. La fouille & la fumée que l'on fait dans le terrier, ne sont pas toujours un sûr moyen de ramener le furet, parce qu'il peut sortir, sans qu'on le voie, par la bouche d'un autre terrier, qui communique avec celui dans lequel on l'a fait entrer.

FURIE INFERNALE, *furia infernalis.* Nom donné par *Solander* à un animal qui, selon M. *Linnæus*, forme un genre nouveau. Ce célebre Naturaliste dit que c'est un ver filiforme, hérissé de poils de toutes parts; il a des aiguillons repliés sous son corps, & il est de la longueur de deux lignes : il paroît tous les ans sur les frontieres de la Laponie, & fait périr beaucoup d'hommes & d'animaux. Il se jette d'en-haut sur les parties du corps qui sont à nu, pénetre les chairs en un instant, & fait souvent mourir dans l'espace d'un quart d'heure au milieu des douleurs les plus vives. On prétend que cet animal se trouve aussi en Flandre & en Suisse. L'antidote de ce ver est le fromage : si on en applique sur la partie affectée, il attire aussi-tôt le ver, qui se dégage pour en venir manger.

FUSAIN. *Voyez* BONNET DE PRÊTRE.

FUSEAU. On donne ce nom à l'espece de buccin qui a les deux extrémités en pointe : le *fuseau* à dents est fort rare.

FUSTET. *Voyez* BOIS DE FUSTET.

FUTAIE. Nom qu'on donne à un bois qu'on a laissé croître au-delà de quarante ans, & qu'il n'est pas permis aux usufruitiers de faire abattre, parce qu'il fait partie du fonds. Un bois de quarante ans se

nomme *futaie sur taillis ;* entre quarante & soixante, c'est *demi-futaie ;* entre soixante & cent vingt, c'est *jeune & demi-futaie ;* au-dessus de deux cents ans, c'est *haute futaie sur le retour :* ce dernier terme est celui par lequel on désigne tous les vieux bois ; on l'appelle aussi *vieille futaie.* On peut avec succès laisser croître plusieurs especes de bois, sur-tout ceux dont on tire le plus d'usage, tels sont le chêne, le châtaigner, le hêtre, le sapin, &c. Pour avancer ou hâter l'accroissement des principaux arbres d'une futaie, il faut retrancher peu-à-peu les brins foibles des sepées qui ne manqueroient pas d'être étouffées. Pour ne point s'y méprendre, l'on ne doit couper que ceux qui languissent d'une maniere marquée. Par ce moyen, les brins que leur vigueur naturelle aura distingués, auront plus de nourriture & plus d'air ; ils s'éleveront & grossiront plus promptement. L'économie n'indique pas d'autres moyens d'avancer les futaies. La Nature fait le reste. Mais il faut avoir attention que les arbres des futaies ne soient point trop élagués, & l'on ne devroit jamais faire une suppression totale des branches, le tronc étant alors dans le cas de souffrir beaucoup. C'est le genre de déprédation le plus ordinaire & le plus dangereux.

Les futaies sont l'ornement des forêts : la hauteur des arbres qui les composent, leur vieillesse, le silence & une sombre fraîcheur y pénetrent l'ame d'une émotion secrete, qui a porté plusieurs peuples à y célébrer les cérémonies religieuses ; mais leur utilité doit encore les rendre infiniment plus recommandables. Les futaies seules peuvent fournir la charpente aux grands édifices, & les bois si précieux à la navigation. *Voyez les articles* ARBRE, BOIS, FORÊT, TAILLIS, &c.

Fin du Tome second.

DE L'IMPRIMERIE DE DEMONVILLE, 1775.





